

Service Manual

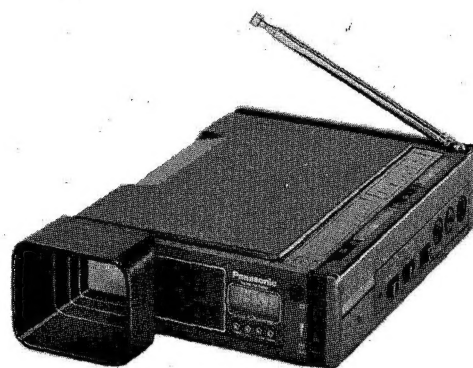
Black and White Television with Radio & Digital Clock

TR-1001S

Chassis

No. 1E01-A

Main Manual



Specifications:

Television

Power Source:	AC: 120V, 220V~240V, 50Hz DC: 6V
Power Consumption	AC: 4.4W DC: 1.8W
Aerial impedance:	UHF/VHF/FM Monopole Aerial (Antenna), 75Ω, Unbalanced type. UHF/VHF External Aerial (Antenna), 75Ω, Unbalanced type.
Receiving Channel:	U.S.A. CCIR B&G U.K. VHF: 2-13 2-12 — UHF: 14-83 21-69 21-69
Intermediate Frequency:	Video: 38.9MHz Sound: 34.4MHz (USA Standard) 33.4MHz (CCIR Standard) 32.9MHz (U K Standard)
Integrated Circuits:	12 Ic's

Semiconductor: (With Radio)	21 Transistors 42 Diodes
Nominal Anode Voltage:	4.7 KV (Zero Beam Current)
Picture Tube:	40CB4 1.5" 36° Deflection
Speaker:	2.8cm, 16Ω, Round type
Automatic Circuit:	Peak Automatic Gain Control Saw-Tooth Automatic Frequency Control Automatic Voltage Regulator
Dimensions:	Height: 40mm Width: 135mm Depth: 166mm
Weight:	0.83kg

Radio

Radio Frequency Range:	AM: 525-1605kHz FM: 88-108MHz
Audio Output:	0.1W

Specifications are subject to change without notice.

CAUTION

The high voltage supply at the picture tube anode will give an unpleasant shock, but does not supply enough current to give a fatal burn or shock.

However, secondary human reaction to otherwise harmless shocks have been known to cause injury. Always discharge the picture tube anode to the receiver chassis before handling the tube.

Certain portions of the high voltage generating circuit are dangerous and extreme caution should be observed. The picture tube is highly evacuated and, if broken, glass fragments will be violently expelled.

WHEN HANDLING THE PICTURE TUBE, ALWAYS WEAR GOGGLES AND PROTECTIVE CLOTHING.

The electrical parts used in this model such as the resistors, the capacitors and the transistors, are smaller than the same parts used in conventional models. Very painstaking and careful servicing techniques, therefore, are necessary for this model.

VORSICHT

Die Hochspannung der Bildröhrenanode genügt für einen unangenehmen Schlag, ist aber nicht hoch genug um Verbrennungen oder tödliche Schläge zu bewirken. Sekundäre Verletzungen als Folge harmloser Schläge sind jedoch vorgekommen. Vor Hantieren an der Bildröhre sollte daher die Anode längere Zeit über einen Widerstand von 100K Ohm zum Chassis entladen werden.

Gewisse Abschnitte des Hochspannungskreises sind gefährlich; äußerste Vorsicht ist angebracht. Die Bildröhre steht unter Hochvakuum: beim Zerschlagen werden Glasstücke gefährlich umherfliegen.

BEIM HANTIEREN DER BILDRÖHRE IMMER SCHUTZBRILLE UND HANDSCHUHE TRAGEN!

Die elektrischen Teile dieses Modells wie Widerstände, Kondensatoren und Transistoren sind kleiner als die gleichen Teile bei herkömmlichen Geräten. Sehr vorsichtige und sorgfältige Arbeit ist daher bei den Servicearbeiten an diesem Modell erforderlich.

DISASSEMBLY INSTRUCTIONS—DEMONTAGE ANLEITUNG

UPPER CABINET REMOVAL

1. Remove 2 screws (A) and 2 screws (B) as shown in Fig. 1, 2.
2. Lift up upper cabinet as shown the arrow in Fig. 2.

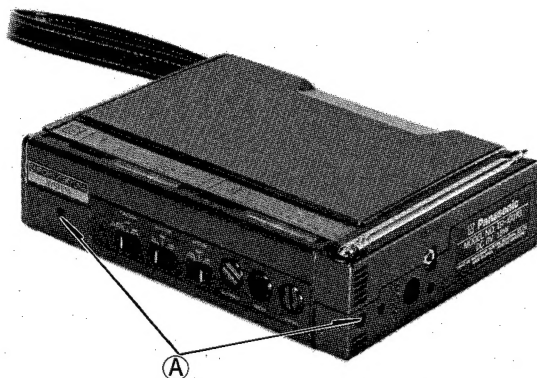


Fig. 1

Abb. 1

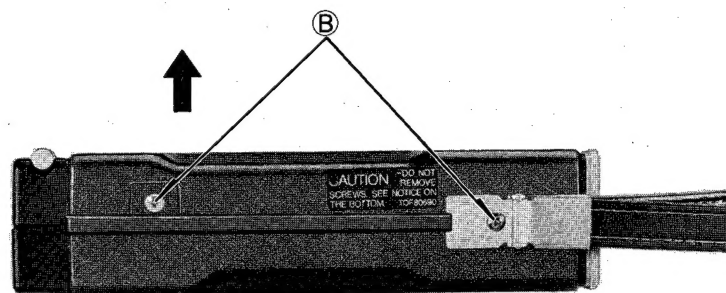


Fig. 2

Abb. 2

CLOCK P.C.B. REMOVAL

Remove screw ③ as shown in Fig. 3.

RADIO BLOCK REMOVAL

Remove 2 screws ④ as shown in Fig. 3.

ESCUTCHEON BLOCK REMOVAL

1. Pull the escutcheon block out of the cabinet as shown the arrow in Fig. 4.

CRT REMOVAL

1. Remove clock P.C.B., radio block and escutcheon block.
2. Pull the CRT as shown in Fig. 5.

MAIN PCB REMOVAL

1. Remove 3 knobs barriers ⑤ as shown in Fig. 6.
2. Pull out 6 knobs ⑥.
3. Lift up the main PCB by screw driver as shown in Fig. 6 and then pull it towards you.

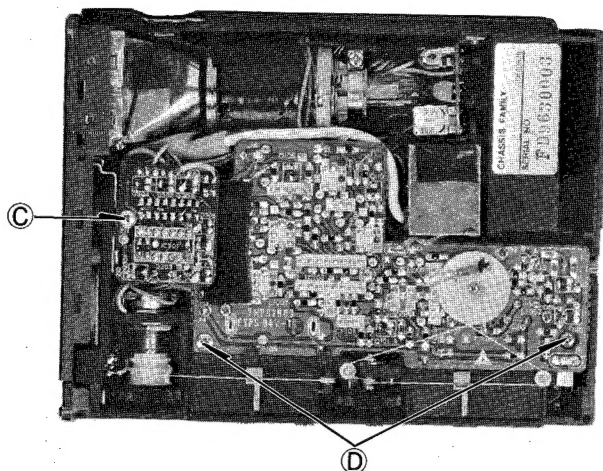


Fig. 3

Abb. 3

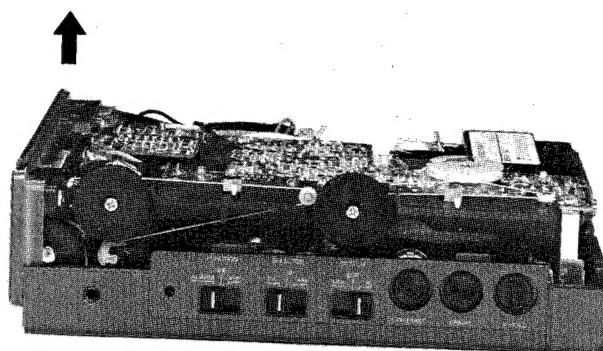


Fig. 4

Abb. 4

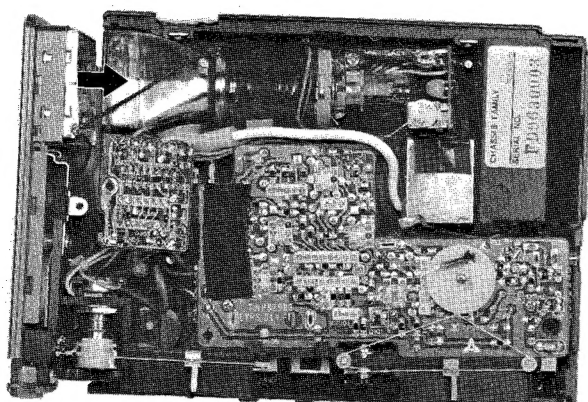


Fig. 5

Abb. 5

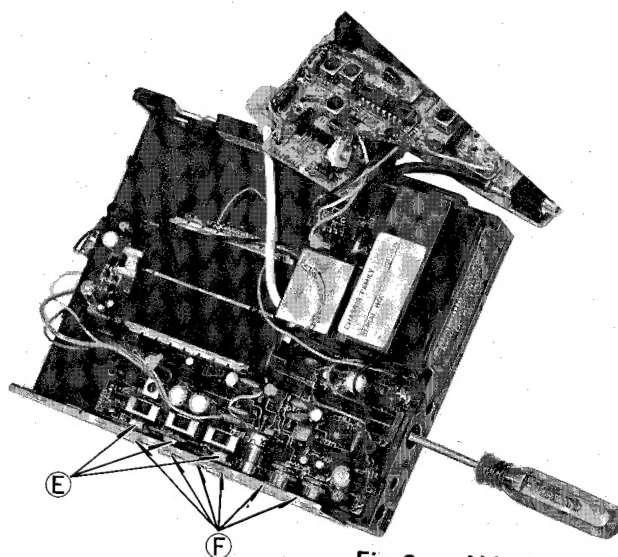


Fig. 6

Abb. 6

Uhren-Leiterplatten-Ausbau

Entfernen Sie die in Abb. 3 gezeigte Schraube C.

Radioblock-Ausbau

Entfernen Sie die beiden in Abb. 3 gezeigten Schrauben D.

Plattenblock-Ausbau

1. Ziehen Sie den Plattenblock in der in Abb. 4 gezeigten Pfeilrichtung aus dem Gehäuse.

Ausbau der Kathodenstrahlröhre

1. Bauen Sie die Uhren-Leiterplatte sowie den Radio- und Plattenblock aus.
2. Ziehen Sie die Kathodenstrahlröhre wie in Abb. 5 gezeigt.

Haupt-Leiterplatten-Ausbau

1. Entfernen Sie die drei in Abb. 6 gezeigten Knopfsperrern E.
2. Ziehen Sie die sechs Knöpfe F heraus.
3. Heben Sie die Haupt-Leiterplatte wie in Abb. 6 gezeigt mit einem Schraubenzieher an und ziehen Sie sie auf sich zu.

HOW TO REPLACE CHIPS (RESISTOR, CAPACITOR, JUMPER)

1. Remove solder from chip by using solder sucker.
2. Remove chip with tweezers by rotating it while removing solder as shown in Fig. 7.
3. Solder circuit board first and then solder chip in the direction of the arrow as shown in Fig. 8.

Notes:

1. Do not use chip again which is removed from P.C. Board.
2. Use lead wire with insulator for replacement instead of chip jumper.

NOTE FOR REPLACING CHIPS

1. Do not heat chips more than three (3) seconds.
2. Be careful not to damage the electrode of chips.
3. Use soldering iron (less than 60 W) and tweezers for replacing chips.

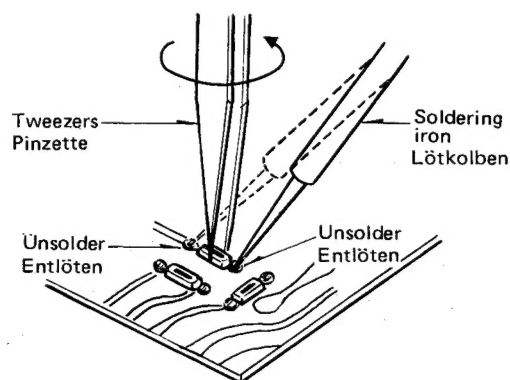


Fig. 7 Abb. 7

AC Adaptor Operation

Make sure to set the voltage selector of the AC adaptor to correct voltage in your area. If it is not set to the correct voltage in your area, reset to voltage with a screw driver as shown in Fig. 9.

Voltage in your area	Voltage selector position
110V, 120V →	120V
220V, 240V →	220V

Dry Battery Operation

Insert 4 "AA" size dry batteries to the battery case (including) as shown in Fig. 10.

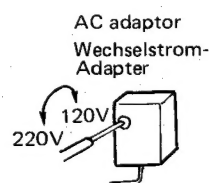


Fig. 9 Abb. 9

Chip-Austausch (Widerstände, Kondensatoren, Schaltdraht)

1. Entfernen Sie das Lötmetall mit einem Löt-sauger.
2. Entfernen Sie das Chip mit einer Pinzette durch Drehen, während das Lötmetall wie in Abb. 7 gezeigt, entfernt wird.
3. Löten Sie zuerst die Leiterplatte und dann das Chip in der in Abb. 8 gezeigten Pfeilrichtung.

Hinweise:

1. Das von der Leiterplatte entfernte Chip kann nicht wiederverwendet werden.
2. Verwenden Sie als Ersatz für den Chip-Schalt-draht einen isolierten Leitungsdraht.

Hinweis für Chip-Austausch

1. Erhitzen Sie die Chips nicht länger als 3 Sekunden.
2. Achten Sie darauf, daß die Chipelektrode nicht beschädigt wird.
3. Verwenden Sie einen LötKolben (weniger als 60 W) und Pinzette für den Chip-Austausch.

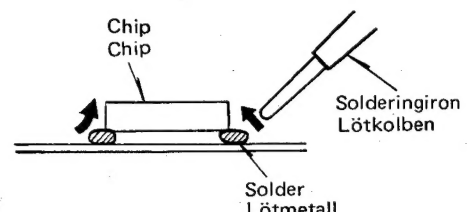


Fig. 8 Abb. 8

Wechselstrom-Adapter-Betrieb

Achten Sie darauf, daß der Spannungswähler des Wechselstrom-Adapters auf die richtige Spannung an Ihrem Ort eingestellt ist. Wenn die Einstellung nicht richtig ist, muß die Spannung wie in Abb. 9 gezeigt mit einem Schraubenzieher entsprechend eingestellt werden.

Örtliche Spannung	Spannungswähler-Stellung
110 V, 120 V →	120 V
220 V, 240 V →	220 V

Trockenbatterie-Betrieb

Legen Sie vier "AA" Trockenbatterien in das Batteriefach (eingeschlossen) wie in Abb. 10 gezeigt.

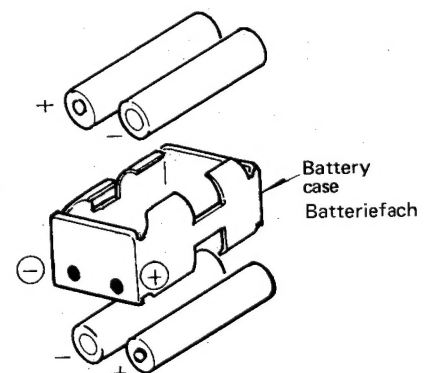


Fig. 10 Abb. 10

Rechargeable Battery Operation (TY-375)

To obtain maximum playing time, charge new battery for 8 hours before using. For best battery life, it is recommended to recharge the battery after each use. Recommended charging time is 4 hours charge for 1 hour of use. (8 hours charge after 2 hours of battery operation.) To attain maximum battery life, the TV set should not be operated more than 2 hours without recharging the battery. And for best battery life, batteries should not be charged more than is necessary.

Betrieb mit aufladbaren Batterien (TY-375)

Laden Sie die neue Batterie 8 Stunden vor der Benutzung, um eine möglichst lange Spielzeit zu erhalten. Zur Verlängerung der Batteriebensdauer empfiehlt es sich, die Batterie nach jedem Gebrauch aufzuladen. Die empfohlene Aufladezeit beträgt vier Stunden für eine Stunde Betriebszeit. (Acht Stunden Aufladezeit bei zwei Stunden Batteriebetrieb.) Für max. Batteriebensdauer empfiehlt es sich, das Fernsehgerät nicht länger als zwei Stunden ohne Nachladen der Batterie zu betreiben und die Batterie nicht zu überladen.

DIAL STRINGING

TV BLOCK

1. Turn the TV tuning shaft fully clockwise.
2. Follow steps ① to ③ for correct stringing as shown in Fig. 12.
3. Wind the dial string to the tention roller (A) several turns, then turn the tention roller (B) counterclockwise seven times for getting appropriate tention.
4. Fix the dial string on the Tention roller (A) and TV pulley with bond as shown in Fig. 11.
5. Insert the tention roller (B) to groove on the TV bracket as shown in Fig. 12.
6. Mount the TV tuning knob and turn it fully counterclockwise.
7. Mount the TV Dial pointer at the start point on the TV bracket as shown in Fig. 13.
8. Fix the TV dial pointer on the string with bond as shown in Fig. 14.

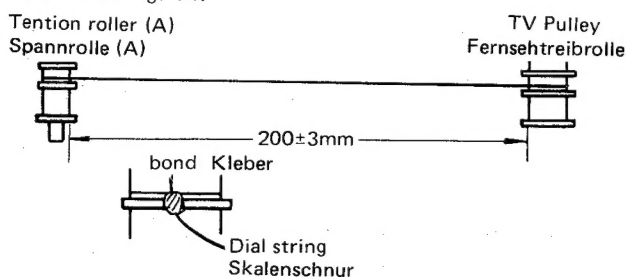


Fig. 11 Abb. 11

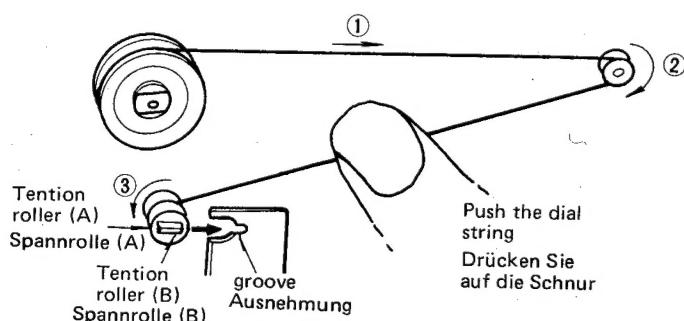


Fig. 12 Abb. 12

SKALENSCHNUR

Fernsehblock

1. Drehen Sie die Fernseh-Abstimmwelle ganz im Uhrzeigersinn.
2. Gehen Sie für richtige Schnuranbringung entsprechend den in Abb. 12 gezeigten Schritten 1 bis 3 vor.
3. Wickeln Sie die Skalenschnur mehrmals um die Spannrolle A und drehen Sie dann die Spannrolle B sieben Mal entgegen dem Uhrzeigersinn, um die richtige Spannung zu erhalten.
4. Kleben Sie die Skalenschnur an der Spannrolle A sowie an der Fernsehtreibrolle mit Kleber an, wie in Abb. 11 gezeigt.
5. Schieben Sie die Spannrolle B in die Ausnehmung der Fernsehstütze, wie in Abb. 12 gezeigt.
6. Bringen Sie den Fernsehabschimmknopf an und drehen Sie ihn voll entgegen dem Uhrzeigersinn.
7. Bringen Sie den Fernsehskalenzeiger am Startpunkt der Fernsehstütze an, wie in Abb. 13 gezeigt.
8. Kleben Sie den Fernsehskalenzeiger auf der Schnur, wie in Abb. 14 gezeigt, mit Kleber an.

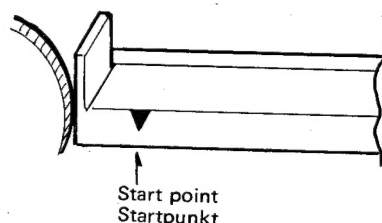


Fig. 13 Abb. 13

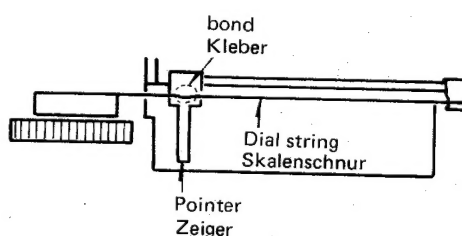


Fig. 14 Abb. 14

RADIO BLOCK

1. Turn the pulley fully clockwise.
2. Follow the steps ① to ⑥ for correct stringing as shown in Fig. 16.
3. Mount the Radio tuning knob and turn it fully counterclockwise.
4. Mount the Radio Dial pointer at the start point on the Radio bracket as shown in Fig. 17.
5. Fix the Radio dial pointer on the string with bond as shown in Fig. 18.

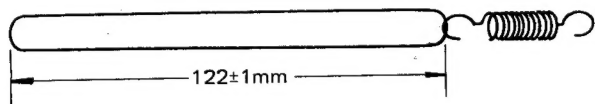


Fig. 15

Abb. 15

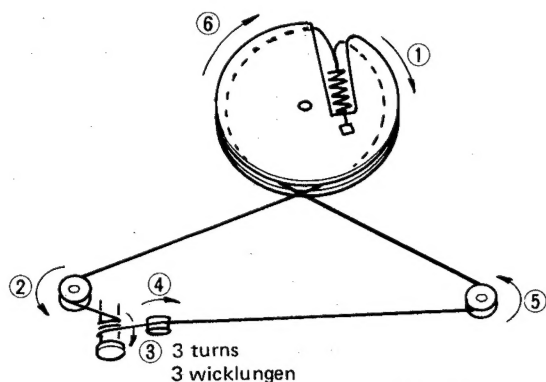


Fig. 16

Abb. 16

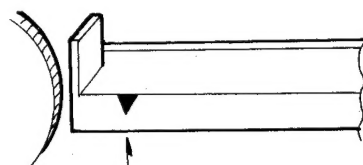


Fig. 17

Abb. 17

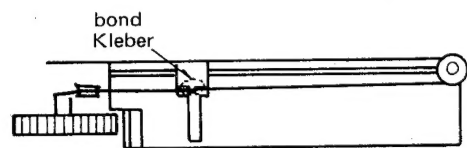


Fig. 18

Abb. 18

Radioblock

1. Drehen Sie die Treibrolle voll im Uhrzeigersinn.
2. Gehen Sie für die richtige Schnuranbringung entsprechend den in Abb. 16 gezeigten Schritten 1 bis 6 vor.
3. Bringen Sie den Radioabstimmknopf an und drehen Sie in voll entgegen dem Uhrzeigersinn.
4. Bringen Sie den Radioskalenzeiger am Startpunkt der Radiostütze, wie in Abb. 17 gezeigt, an.
5. Kleben Sie den Radioskalenzeiger auf der Schnur, wie in Abb. 18 gezeigt, mit Kleber an.

TELEVISION INDICATOR ALIGNMENT

TELEVISION INDICATOR ALIGNMENT

1. Set the function selector to TV position and set the band selector to UHF position.
2. Set the system switch to USA position.
3. Set the pointer to the station of which is the lowest receivable channel in your area.
4. Adjust VR92 to get the best picture.
5. Set the pointer to the station of which is the highest receivable channel in your area.
6. Adjust VR93 to get the best picture.
7. Set the pointer same as step 3.
8. Readjust VR92 if necessary.
9. Set the band selector to VHF position.
10. Set the pointer to the station of which is the lowest receivable channel in your area.
11. Adjust the VR94 to get the best picture.
12. Set the pointer to the station of which is the highest receivable channel in your area.
13. Adjust the VR96 to get the best picture.

Fernsehanzeige-Einstellung

1. Stellen Sie den Betriebswahlschalter auf die Stellung "TV" und den Bandwähler auf UHF.
2. Stellen Sie den Systemschalter auf USA.
3. Stellen Sie den Zeiger auf den Sender mit dem niedrigsten noch empfangbaren Kanal Ihres Ortes ein.
4. Stellen Sie den VR92 auf das beste Bild ein.
5. Stellen Sie den Zeiger auf den Sender mit dem höchsten noch empfangbaren Kanal Ihres Ortes ein.
6. Stellen Sie den VR93 auf das beste Bild ein.
7. Stellen Sie den Zeiger wie bei Pos. 3 ein.
8. Stellen Sie, falls erforderlich, den VR92 nach.
9. Stellen Sie den Bandwähler auf VHF.
10. Stellen Sie den Zeiger auf den Sender mit dem niedrigsten noch empfangbaren Sender Ihres Ortes ein.
11. Stellen Sie den VR94 auf das beste Bild ein.
12. Stellen Sie den Zeiger auf den Sender mit den höchsten noch empfangbaren Sender Ihres Ortes ein.
13. Stellen Sie den VR96 auf das beste Bild ein.

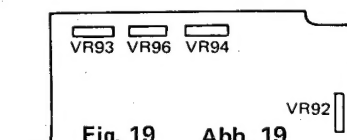


Fig. 19

Abb. 19

ADJUSTMENTS

AVR (AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR)

Connect a voltmeter across TP91 and ground. Make certain the B+ supply voltage is $+4.8V \pm 0.05V$. Adjust the AVR control VR71 if necessary.

YOKE POSITION

The yoke is secured to the neck of the picture tube with a angular clamp and screw. To Adjust the yoke and correct for picture tilt : Loosen the clamp screw, correct tilt, and retighten the clamp screw.

CENTERING

The picture centering device consists of two rings located at the rear of the yoke assembly. Each ring has a tab for ease of adjustment.

The tabs should be rotated and moved towards or away from each other until the picture is properly centered on the picture tube screen.

TO ADJUST THE R-F AGC PROPERLY

1. Tune in strong local station.
2. Turn the R-F AGC control VR19 fully counter-clockwise.
3. Observe the input signal, turn the R-F AGC control VR19 clockwise to the point where the snow noise disappears in the picture.
4. Check the reception with all channels. If the set does not get, clear picture on all channels.

VERTICAL HEIGHT

Adjust the V-Height control VR32 until picture becomes from top to bottom.

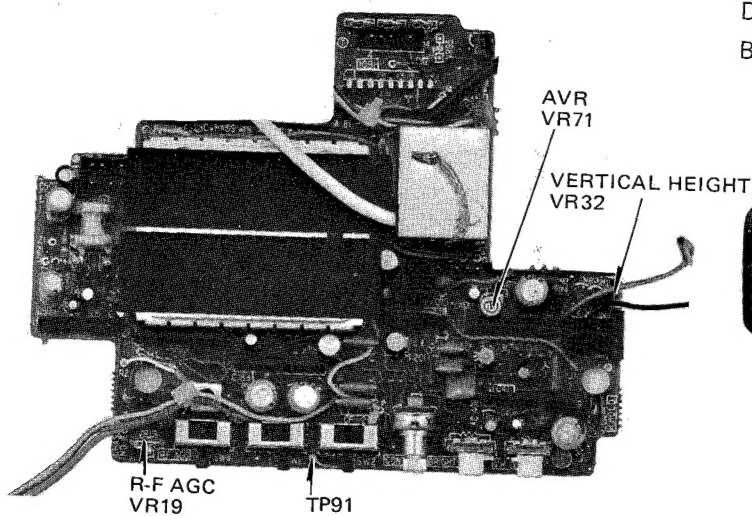


Fig. 20

Abb. 20

ABSTIMMUNGEN

AVR (AUTOMATISCHER SPANNUNGS-REGLER)

Einen Spannungsmesser über TP91 anschließen und erden. Sicherstellen, daß die B+ Versorgungsspannung $+4.8V \pm 0.05V$ beträgt. Den automatischen Spannungsregler erforderlichenfalls neueinstellen.

POSITION DES ABLENKJOCHS

Das Ablenkjoch ist mit Hilfe einer Winkelschelle und Schraube am Hals der Bildröhre befestigt. Um das Ablenkjoch einzustellen und eine Korrektur der Bildlage vorzunehmen, muß die Klemmschraube gelöst und nach vorgenommener Korrektur wieder festgezogen werden.

ZENTRIEREN

Die Bildzentrierungseinheit besteht aus zwei Ringen, die sich am Ende der Ablenkjocheinheit befinden. Jeder Ring weist einen Streifen zum Vereinfachen der Einstellung auf. Die Streifen sind durch Drehen zu- oder voneinander zu bewegen, bis sich das Bild genau in der Bildröhrenmitte befindet.

RICHTIGE EINSTELLUNG DER HF-SCHWUNDAUSGLEICHAUTOMATIK (AGC)

1. Einen starken Ortssender einstellen.
2. Den HF-AGC-Regler VR19 bis zum Anschlag entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
3. Den Bildschirm beobachten und den HF-AGC-Regler VR19 im Uhrzeigersinn drehen, bis das Bild schneefrei d.h. ohne weiße Flecken ist.
4. Den Empfang auf allen Kanälen überprüfen, falls das Bild nicht klar ist.

BILDHÖHE

Den Bildhöhenregler VR32 drehen, bis das Bild den ganzen Bildschirm von oben bis unten füllt.

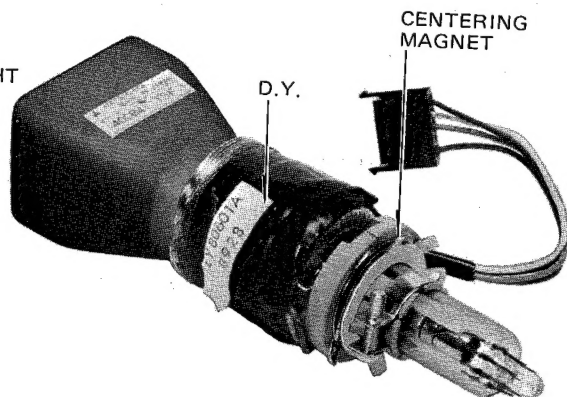


Fig. 21

Abb. 21

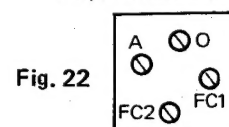
ALIGNMENT OF RADIO

AM I-F & R-F ALIGNMENT (Equipment Required: Signal Generator, 16 ohm speaker or dummy load, output meter.)

Output of signal generator should be no higher than necessary to obtain an output reading. Set Volume control to maximum. Maintain line voltage at 220 ~ 240 volts. Set selector to AM					
SIGNAL GENERATOR COUPLING	SIGNAL GENERATOR FREQUENCY	RADIO DIAL SETTING	CONNECT	ADJUST	REMARKS
Fashion loop of several turns of wire and radiate signal into loop of receiver.	455 kHz (30% Mod. with 400 Hz)	Point of non-interference (on/about 600 kHz).	Output meter across earphone jack.	L1110 L1111	Adjust for maximum output. Repeat steps (2) and (3).
	600 kHz (30% Mod. with 400 Hz)	Marked 600 kHz		L1101 (OSC coil) L1100 (ANT coil)	
	1400 kHz (30% Mod. with 400 Hz)	Marked 1400 kHz		(O) (OSC trimmer) (A) (ANT trimmer)	

- Note:** 1. Cement antenna coil with wax after completing alignment.
 2. Make certain that speaker or dummy resistor (16 Ω) is connected to the earphone jack when aligning.

Poly. variable capacitor



(Bar antenna side)

FM I-F ALIGNMENT

EQUIPMENT REQUIRED Signal generator that provides 10.7 MHz marker. Sweep generator that provides 10.7 MHz and 400 kHz sweep width. OSCILLOSCOPE Set sweep selector of oscilloscope to EXTERNAL SWEEP. Apply 50 Hz sweep signal from sweep generator to horizontal input terminals of oscilloscope. Set selector to FM. Set Volume control to minimum. Maintain line voltage at 220 ~ 240 volts.						
SWEEP GENERATOR COUPLING	SIGNAL GENERATOR FREQUENCY	RADIO DIAL SETTING	CONNECT	ADJUST	WAVE FORM	REMARKS
Connect to TP102 through FM DUMMY. Common to chassis 	10.7 MHz	Point of non-interference (on/about 90 MHz).	Connect vert. amp of scope to TP103. Common to chassis.	L1006 L1007		Adjust for maximum amplitude and proper linearity.
FM Dummy 				L1008		Adjust for proper linearity.

FM R-F ALIGNMENT (Equipment Required: Signal Generator)

SIGNAL GENERATOR COUPLING	SIGNAL GENERATOR FREQUENCY	RADIO DIAL SETTING	CONNECT	ADJUST	REMARKS
Connect to EXT FM antenna terminal through FM dummy antenna. Common to chassis. 	90 MHz (30% Mod. with 400 Hz)	Marked 90 MHz	Output meter across earphone jack	L1005 (FM OSC coil) L1004 (FM collector coil)	Adjust for maximum output. Repeat step (3) and (4).
	106 MHz (30% Mod. with 400 Hz)	Marked 106 MHz		FC1 (FM OSC trimmer) FC2 (FM collector trimmer)	

EINSTEILEN DES RADIOS

AM-ZF- & HF-ABGLEICH (Benötigte Geräte: Prüfgenerator; 16Ω Lautsprecher oder Blindwiderstand, ausgangsmesser.)

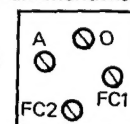
Die Ausgangsleistung vom Prüfgenerator sollte nicht höher sein, als zur Erzielung einer Ausgangsanzeige nötig ist.
 Den Lautstärkeregler in ganz aufdrehen.
 Den Wahlschalter in die "AM"-Position stellen.
 Die Netzspannung auf 220~240 V konstant halten.

	PRÜF- GENERATOR- ANKOPPELUNG	PRÜF- GENERATOR- FREQUENZ	RADIO- SKALEN- EINSTELLUNG	ANSCHLUSS	ABSTIMMUNG	BEMERKUNGEN
1	Kippgenerator strahlt Ausgangssignal an Schleifenantenne aus.	455 kHz (30% Mod. mit 400 Hz)	Störungsfreie Einstellung (auf/um 600 kHz)	Ausgangsmesser parallel an Ohrhörer Buchse.	L1110 L1111	Auf maximalen Ausgang abstimmen. Schritte (2) und (3) wiederholen.
2		600 kHz (30% Mod. mit 400 Hz)	600 kHz		L1101 (Schwing-spule) L1100 (Antennen-spule)	
3		1400 kHz (30% Mod. mit 400 Hz)	1400 kHz		(O) (Schwing-trimmer) (A) (Antennen-trimmer)	

Anmerkungen: 1. Die Antennenspule nach Beenden des Abgleichs mit Wachs verkleben.
 2. Sicherstellen, daß der Lautsprecher oder Blindwiderstand (16Ω) beim Abgleich an die Ohrhörer-Buchse angeschlossen ist.

Poly-drehkondensator

Abb. 22



Stabantennenseite

UKW-ZF-ABGLEICH

BENÖTIGTE GERÄTE

Prüfgenerator, der 10.7 MHz-Markierer aufweist.
 Kippgenerator, der 10.7 MHz und 400 kHz Kippbreite aufweist.

OSZILLOGRAPH

Den Kipp-Wahlschalter am Oszillograph auf EXTERNAL SWEEP einstellen.
 50 Hz-Kippsignal vom Kippgenerator den horizontalen Eingangsanschlüsse des Oszillograph zuleiten.
 Den Wahlschalter auf FM stellen.
 Den Lautstärkeregler in die Minimum Position stellen.
 Die Netzspannung auf 220~240 V konstant halten.

	KIPP- GENERATOR- ANKOPPELUNG	PRÜF- GENERATOR- FREQUENZ	RADIO- SKALEN- EINSTELLUNG	ANSCHLUSS	ABSTIM- MUNG	WELLEN- FORM	BEMERKUNGEN
1	Über UKW-Ersatzantenne an TP102 anschließen Anschluß an Chassis-erdung. 	10.7 MHz	Störungsfreie Einstellung. (um/aug 90 MHz)	Vert. Verst. des Oszillograph an TP103. — Anschluß an Chassis-erdung.	L1006 L1007	 10.7MHz	Auf maximale Amplitude und saubere Linariät abstimmen.
2					L1008		Zur Erzielung sauerer Linearität

UKW-HF-ABGLEICH

	PRÜF- GENERATOR- ANKOPPELUNG	PRÜF- GENERATOR- FREQUENZ	RADIO- SKALEN- EINSTELLUNG	ANSCHLUSS	ABSTIMMUNG	BEMERKUNGEN
3	EXT UKW-Antennenanschluß über UKW-Ersatzantenne anschließen — Anschluß an chassis-erdung. 	90 MHz (30% Mod. mit 400 Hz)	90 MHz	Ausgangsmesser parallel an Ohrhörer Buchse.	L1005 (FM UKW-Schwing spule) L1004 (UKW-Kollektorspule)	Auf maximalen Ausgang abstimmen. Schritte (3) und (4) wiederholen.
4		106 MHz (30% Mod. mit 400 Hz)	106 MHz		FC1 (UKW-Schwing-trimmer) FC2 (UKW-Kollektor-trimmer)	

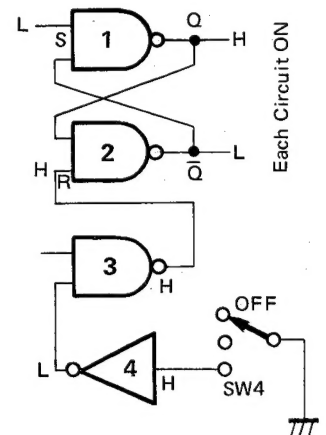
TIMER ALARM CIRCUIT

• Normal Use (SW4 OFF)

1. When the power switch is pushed to the ON position, a voltage is applied to the base of Q301 through R1301 and C1302 to bias Q301 in the forward direction so that Q301 is energized and its collector voltage falls.
2. NAND gates 1 and 2 form a flip-flop circuit, whose terminal S goes low so that output Q goes high. \bar{Q} goes low.
3. C1302 is charged increasingly with time until it is fully charged. Q301 becomes independent of the subsequent operations.
4. As output Q is at high level, the base voltages of Q302 and Q303 rise to energize these transistors.
5. The output of Q303 is applied to the base of Q71 through C704 and D76 (which is provided for preventing reverse current flow) to energize the transistor.
6. Since Q302 is also energized, Q72 and Q73 become energized so that the AVR circuit starts operating to drive the circuits of the TV and radio.
7. Since output \bar{Q} is at low level, the base voltage of Q304 falls to energize it. As a result, a voltage is applied to the base of Q74 to energize the transistor, thus operating the low-frequency output circuit.
8. As switch 4 is open, the input level of inverter 4 goes high so that the inverter output goes low. This inverter output makes one of the terminals of NAND gate 3 low so that the output of NAND gate 3 goes high. Thus NAND gate 2 will not be reset.

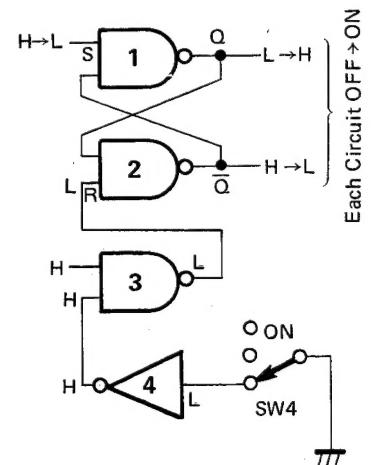
Note:

The switches are function switches, which are closed (ON) when at ALARM, or open (OFF) at other positions. H signifies high; and L, low.



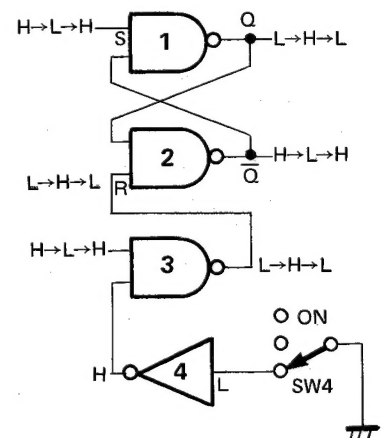
• TV/Radio Timer (SW4 ON)

1. When SW4 is pushed to the ON position, input to inverter 4 goes low and its output goes high. This output is applied to one terminal of NAND gate 3.
2. Since C1303 has already been charged by R1312, the other terminal of NAND gate 3 goes high, and the output of NAND gate 3 goes low. This makes terminal R of NAND gate 2 low so that this reset-set flip-flop circuit's output condition is reversed. That is, output \bar{Q} goes low, and output Q goes high.
3. Q303, Q302 and Q304 all become deenergized so that the low-frequency output circuit of the TV/radio will not operate.
4. This is a standby state, which is maintained until an alarm signal (negative pulse) is inputted to the clock input terminal from the clock circuit.
5. When the input pulse is applied to the clock input terminal, terminal S goes low at the decay portion of the first pulse so that the output of the flip-flop circuit is reversed. Thus output Q goes high and output \bar{Q} goes low to drive each circuit.

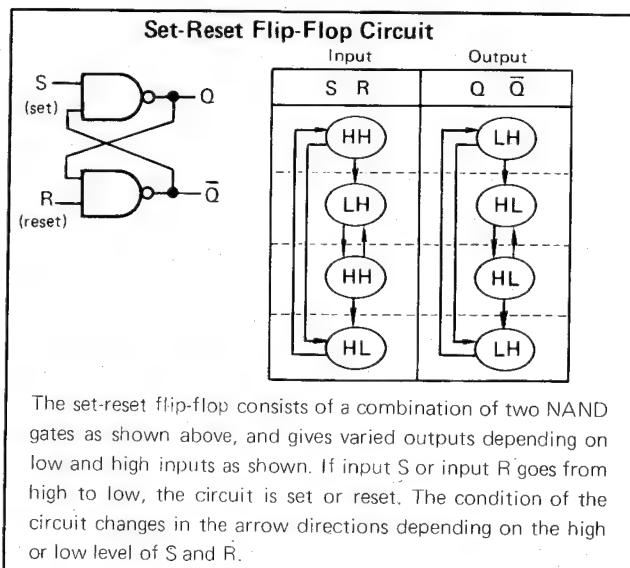
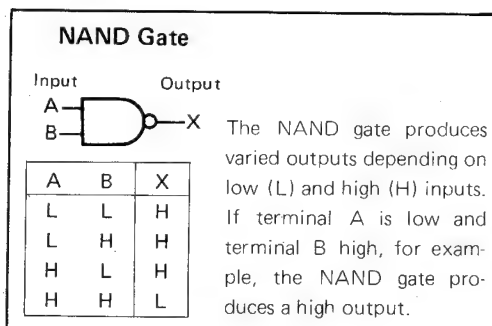
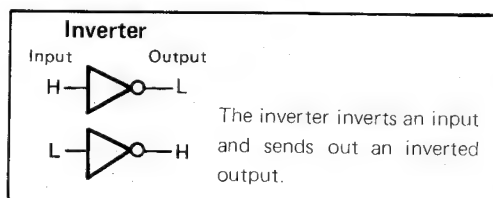
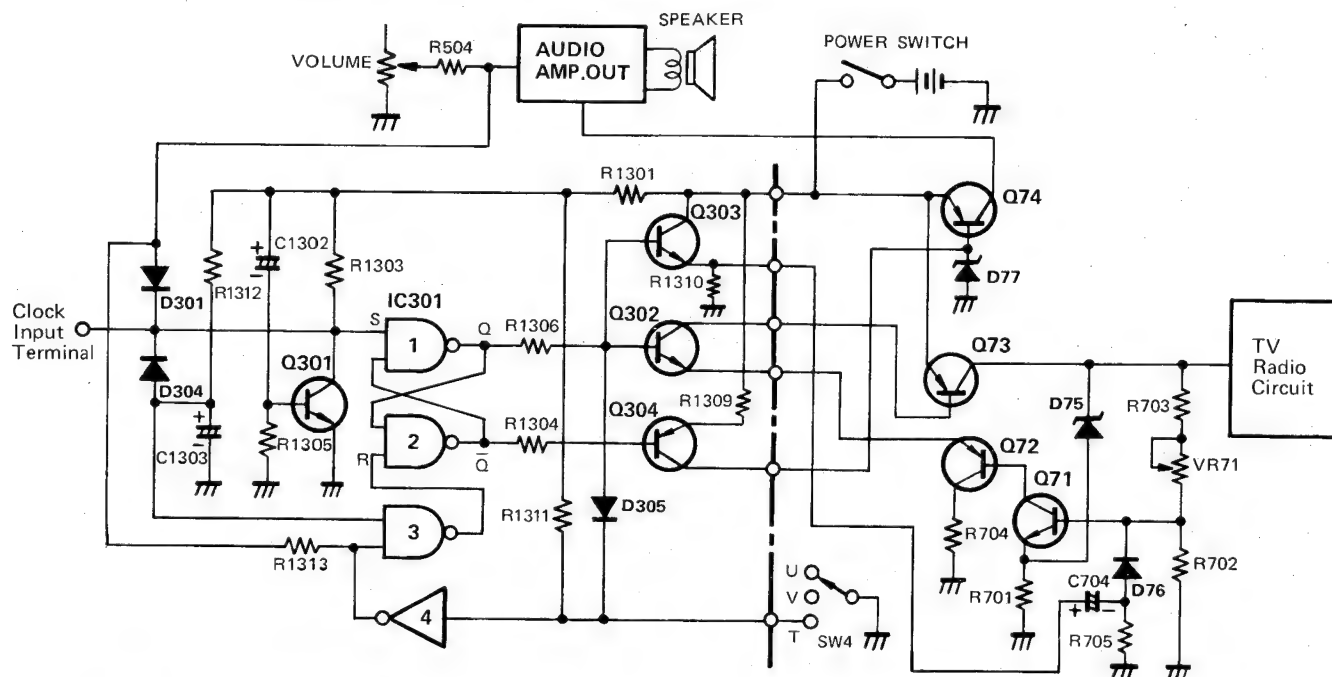


• Alarm Operation

1. Keep switch 4 in the ON position.
2. When an alarm signal is applied from the clock circuit, C1303 discharges through diode D304 to make one of the input terminals of NAND gate 3 low. Therefore, the output of NAND gate 3 goes high, and the output of the flip-flop circuit remains unchanged.
3. The output of inverter 4 is at high level at this time, and is applied to D301 through R1313. D301 is energized when the alarm signal is at low level. This change is fed to the low-frequency output to produce the alarm sound from the speaker.



4. Output Q from the reset-set flip-flop circuit is at high level at this time, but the base voltage of Q302 is lowered by D305 and switch 4 to deenergize it after output Q runs through R1306.
- So that AVR circuit still does not start operating thus does not operate circuits of the TV and Radio.
5. After one minute of alarm output signals, C1303 becomes charged again through R1312 so that the input terminals of NAND gate 3 go high.
6. As switch 4 is in the ON position, the output of inverter 4 goes high, and both inputs to the NAND gate are at high level so that its outputs go low.
7. Thus terminal R goes low, and the output of the reset-set flip-flop circuit changes to open the low-frequency output circuit. Thus the timer alarm circuit returns to the standby condition.



- Note:**
1. The chirp alarm sound will stop automatically within one minute. After stop the chirp sound, the receiver works into the wake-up operation again.
 2. After set the FUNCTION switch to "ALARM" position (include wake-up operation), wish to enjoy TV or radio program, set the volume control to stand-by position and the FUNCTION switch to UHF or VHF position then turn the receiver on again.

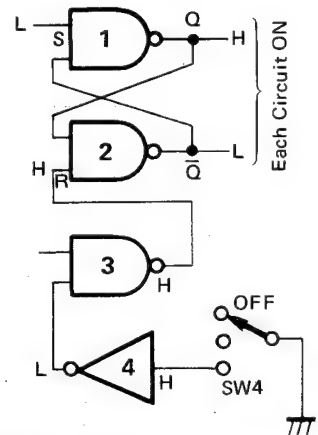
SCHALTUHRALARMSCHALTUNG

• Normale Verwendung (SW4 Aus)

1. Beim Drücken des Netzschalters auf ON (Ein) wird der Basis von Q301 über R1301 und C1302 eine Spannung zugeleitet, um Q301 in Vorwärtsrichtung zu betreiben, so daß Q301 eingeschaltet wird und dessen Kollektorspannung abfällt.
2. Die NICHT-UND-Glieder 1 und 2 bilden eine Flip-Flop-Schaltung, deren Klemme S niederpegelig, um den Ausgang Q hochpegelig zu machen. \bar{Q} wird niederpegelig.
3. C1302 wird allmählich ganz aufgeladen. Q301 wird durch die folgenden Vorgänge nicht mehr beeinflußt.
4. Da der Ausgang Q hochpegelig ist, steigen die Basisspannungen von Q302 und Q303 an, um diese Transistoren einzuschalten.
5. Der Ausgang von Q303 wird über C704 und D76 (dient zur Verhinderung von Rückwärtsstromfluß) der Basis von Q71 zugeleitet, um den Transistor einzuschalten.
6. Da Q302 ebenfalls eingeschaltet ist, werden Q72 und Q73 eingeschaltet, so daß die Spannungsgleichhalterschaltung in Funktion tritt, um die Fernseh- und Radioschaltung zu betreiben.
7. Da der Ausgang \bar{Q} niederpegelig ist, fällt die Basisspannung von Q304 ab, um diesen einzuschalten. Dadurch wird der Basis von Q74 eine Spannung zugeleitet, um den Transistor einzuschalten und somit die Niederfrequenzausgangsschaltung in Betrieb zu setzen.
8. Da der Schalter 4 geöffnet ist, wird der Pegel der Umkehrstufe so hoch, daß der Ausgang der Umkehrstufe niederpegelig wird. Durch diesen Ausgang der Umkehrstufe wird eine der Klemmen des NICHT-UND-Glieds 3 niederpegelig, um den Ausgang des NICHT-UND-Glieds 3 hochpegelig zu machen. Das NICHT-UND-Glied 2 wird daher nicht zurückgestellt.

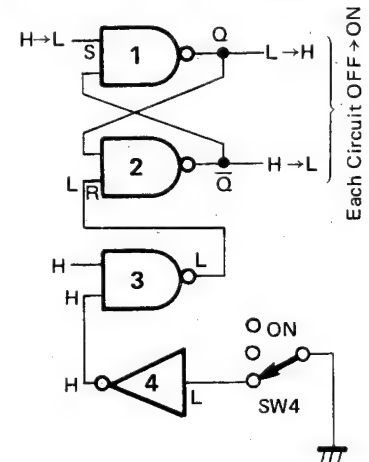
Zur Beachtung:

Bei den Schaltern handelt es sich um Funktionsschalter, die bei Einstellung auf ALARM geschlossen (Ein) und bei anderen Stellungen geöffnet (Aus) sind. H bedeutet hochpegelig und L niederpegelig.



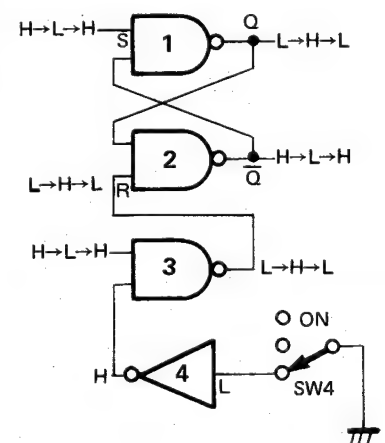
• Fernseh-/Radio-Schaltuhr (SW4 Ein)

1. Beim Drücken des Schalters SW4 auf ON (Ein) wird der Eingang zur Umkehrstufe 4 niederpegelig und deren Ausgang hochpegelig. Dieser Ausgang wird einer Klemme des NICHT-UND-Glieds 3 zugeleitet.
2. Da C1303 bereits durch R1312 aufgeladen worden ist, wird die andere Klemme des NICHT-UND-Glieds 3 hochpegelig und der Ausgang des NICHT-UND-Glieds 3 niederpegelig. Dadurch wird die Klemme R des NICHT-UND-Glieds 2 niederpegelig, so daß der Ausgang dieser Flip-Flop-Schaltung für Einstellung/Rückstellung umgekehrt wird. Der Ausgang \bar{Q} wird daher niederpegelig und der Ausgang Q hochpegelig.
3. Q303, Q302 und Q304 werden eingeschaltet, so daß die Niederfrequenzausgangsschaltung des Fernsehers/Radios nicht funktioniert.
4. Hierbei handelt es sich um einen Bereitschaftszustand, der beibehalten wird, bis ein Alarmsignal (negativer Impuls) von der Uhrschaltung der Uhreingangsklemme zugeleitet wird.
5. Bei Zuleitung des Eingangsimpulses zur Uhreingangsklemme, wird die Klemme S beim Abklingteil des ersten Impulses niederpegelig, so daß der Ausgang der Flip-Flop-Schaltung umgekehrt wird. Der Ausgang Q wird daher hochpegelig und der Ausgang \bar{Q} niederpegelig, um die einzelnen Schaltungen zu betreiben.

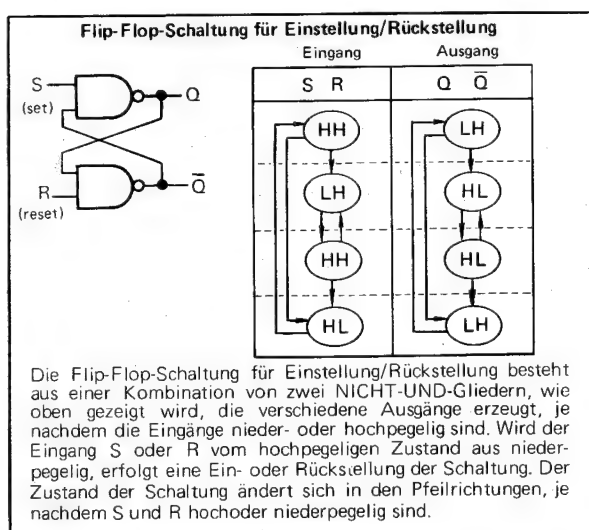
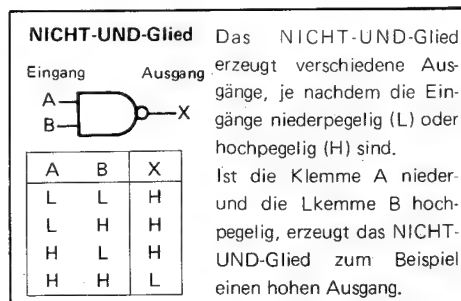
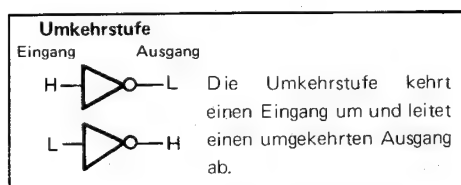
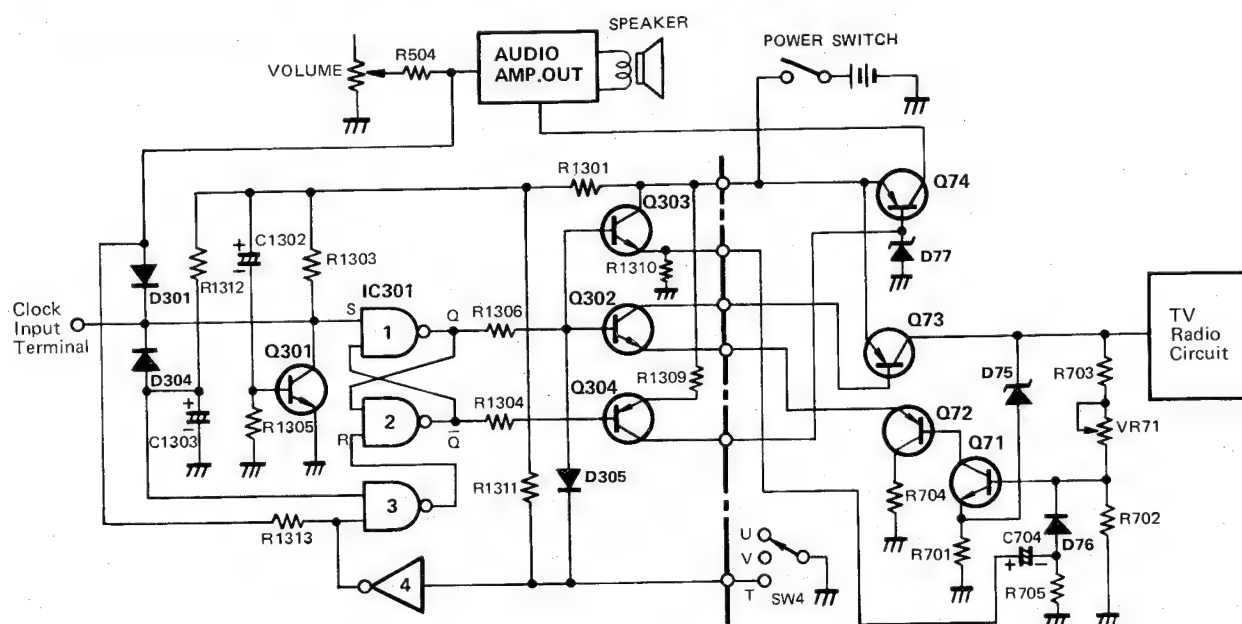


• Alarmbetrieb

1. Den Schalter 4 auf ON (Ein) lassen.
2. Bei Zuleitung eines Alarmsignals zur Uhrschaltung wird C1303 über die Diode D304 entladen, um eine der Eingangsklemmen des NICHT-UND-Glieds 3 niederpegelig zu machen. Der Ausgang des NICHT-UND-Glieds 3 wird daher hochpegelig und der Ausgang der Flip-Flop-Schaltung bleibt unverändert.



- Der Ausgang der Umkehrstufe 4 ist dabei hochpegelig; er wird über R1313 den Dioden D301 zugeleitet. D301 wird eingeschaltet, wenn das Alarm-signal niederpegelig ist. Diese Änderung wird dem Niederfrequenzausgang zugeleitet, um den Alarmton über den Lautsprecher wiederzugeben.
- Dabei ist der Ausgang Q von der Flip-Flop-Schaltung für Einstellung/Rückstellung hochpegelig, die Basisspannung von Q302 wird jedoch durch D305 und Schalter 4 verringert, um diesen auszuschalten, wenn der Ausgang Q durch R1306 fließt, so daß die AVR-Schaltung noch nicht arbeitet und somit nicht die Radio- und Fernschaltungen tätig werden.
- Nach einer Minute von Alarmausgangssignalen wird C1303 durch R1312 wieder aufgeladen, so daß die Eingangsklemmen des NICHT-UND-Glieds 3 hochpegelig werden.
- Da sich der Schalter 4 auf ON (Ein) befindet, wird der Ausgang der Umkehrstufe 4 hochpegelig; da beide Eingänge zum NICHT-UND-Glied hochpegelig sind, werden dessen Ausgänge niederpegelig.
- Daher wird die Klemme R niederpegelig und der Ausgang der Ausgang der Flip-Flop-Schaltung für Einstellung/Rückstellung ändert sich, um die Niederfrequenzausgangsschaltung zu öffnen. Auf diese Weise kehrt die Schaltung zum Bereitschaftszustand zurück.



Hinweise

- Der Zwitscher-Weckton stoppt automatisch nach einer Minute. Danach schaltet der Empfänger wieder auf Wecken.
- Um ein Fernseh- oder Rundfunkprogramm zu empfangen, zunächst den Funktionsschalter (10) auf ALARM (einschließlich) Wecken stellen, dann den Lautstärkereger (11) auf Bereitschaftsposition und den Funktionsschalter (10) wieder auf UHF oder VHF stellen. Zum Schluß den Empfänger wieder einschalten.

IN CIRCUIT RESISTANCE

WIDERSTAND IM SCHALTKREIS

resistor No.	resistance	resistor No.	resistance	resistor No.	resistance	resistor No.	resistance	resistor No.	resistance
TV		R185	1.1KΩ	R360	820Ω	R703	3KΩ	R1050	330KΩ
R88	16KΩ	R186	330Ω	R361	56KΩ	R704	470Ω	R1051	1KΩ
R89	2.2KΩ	R187	1.4KΩ	R401	560Ω	R705	4.7KΩ	R1052	1KΩ
R90	16KΩ	R188	4.5KΩ	R402	39Ω	R706	680Ω	R1053	330Ω
R91	6.8KΩ	R201	100Ω	R403	10KΩ	R707	10Ω	R1054	360Ω
R92	1KΩ	R202	5.6KΩ	R404	2.2KΩ	R710	50Ω	R1055	330Ω
R93	255KΩ	R203	5.6KΩ	R405	27KΩ	R711	50Ω	R1056	1KΩ
R94	22KΩ	R204	5.6KΩ	R406	47Ω	R712	50Ω	R1057	1KΩ
R95	8.2KΩ	R206	12KΩ	R407	2.7KΩ	R713	50Ω	R1058	10KΩ
R96	1MΩ			R408	470Ω	R714	50Ω	R1059	39Ω
R97	10KΩ	R207	12KΩ	R409	140KΩ	R715	50Ω	R1060	33KΩ
R98	10KΩ	R208	12KΩ	R440	3.9KΩ	R716	50Ω	R1061	43Ω
R99	10KΩ	R212	2.7KΩ	R441	250KΩ	R717	50Ω	R1062	0Ω
R101	56Ω	R213	31Ω	R442	330KΩ	RADIO		R1100	100Ω
R111	0Ω	R301	15KΩ	R443	1MΩ		R81	1KΩ	R1101
R141	20KΩ	R302	18KΩ	R444	4.7KΩ	R82	2.2KΩ	R1102	680KΩ
R142	10KΩ	R303	48KΩ	R445	1KΩ	R83	7.5KΩ	R1130	1KΩ
R143	10KΩ	R304	60KΩ	R502	68Ω	R84	7.5KΩ	R1131	10KΩ
R144	1KΩ	R305	15KΩ	R504	1.8KΩ	R85	7.5KΩ	R1132	11KΩ
R145	330Ω	R306	3.9KΩ	R505	47KΩ	R86	7.5KΩ	R1133	8.5KΩ
				R601	1MΩ				
R180	1.2KΩ	R307	3KΩ	R602	1.5KΩ	R1001	47Ω	R1134	100Ω
R181	17KΩ	R308	6.8KΩ	R614	2.2MΩ	R1002	68Ω	R1135	4KΩ
R182	23KΩ	R309	3.5KΩ	R615	1MΩ	R1003	100Ω	R1136	18KΩ
R183	14KΩ	R310	2.7Ω	R701	390Ω	R1004	39KΩ	R1137	33KΩ
R184	1KΩ	R313	22Ω	R702	3.5KΩ	R1005	47Ω	R1138	470Ω

CLOCK

R1301	1k Ω	R1305	100k Ω	R1311	160k Ω
R1302	200k Ω	R1306	9k Ω	R1312	160k Ω
R1303	220k Ω	R1309	680 Ω	R1313	470k Ω
R1304	47k Ω	R1310	90k Ω		

Note: 1. Set power switch to OFF position.
2. When measure the resistor on the solder circuit board by ohm meter, it indicates difference value depend on the polality. In this case should be read high resistance value.

Hinweis: 1. Stellen Sie den Betriebsschalter auf AUS (OFF).
2. Wenn Sie den Widerstand auf der Leiterplatte mit einem Ohmmeter messen, wird dieses unterschiedliche Werte entsprechend der Polarität anzeigen. In diesem Fall ist ein hoher Widerstandswert abzulesen.

MAIN RECEPTION AREAS

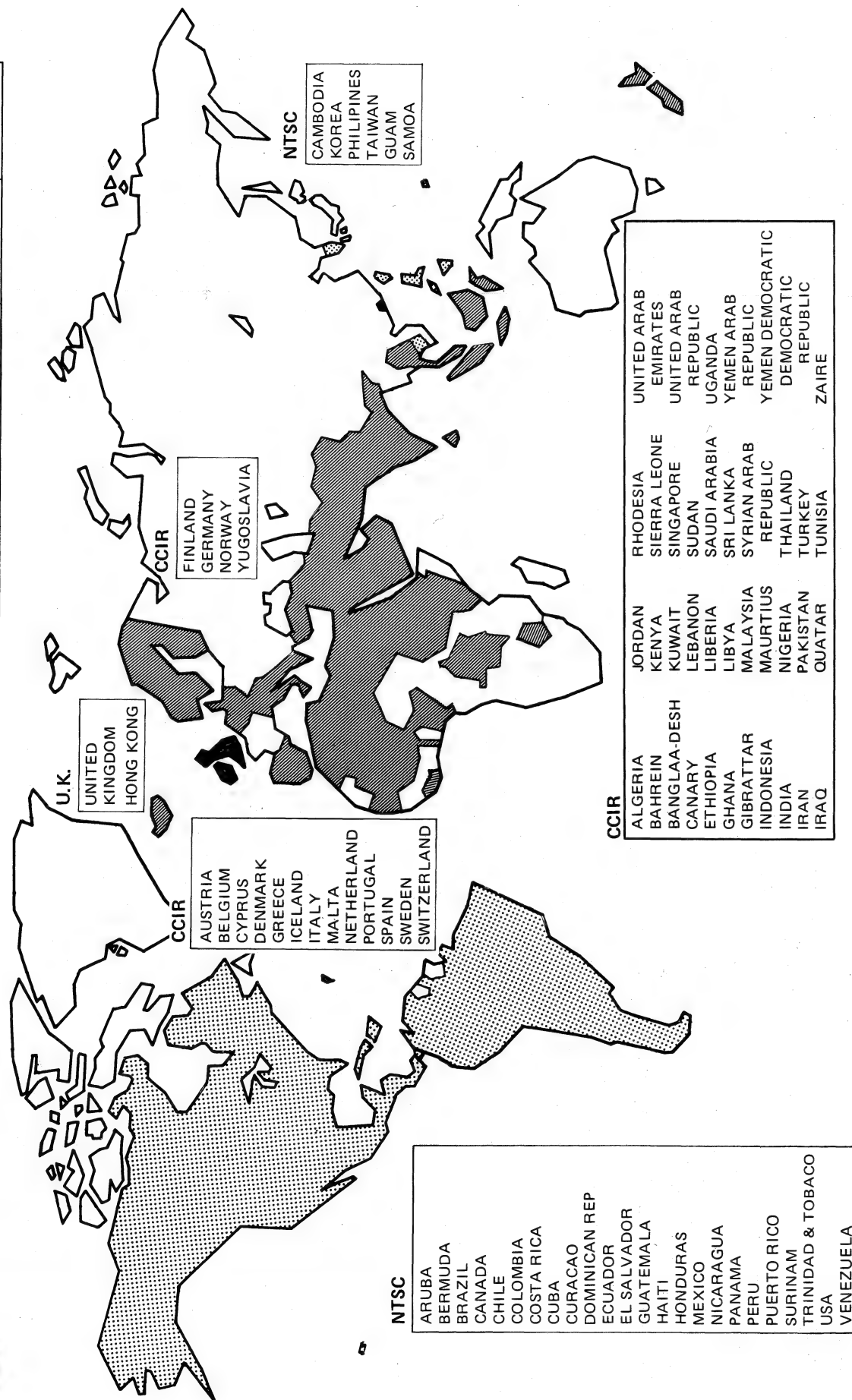
Broadcasting system VS Area

Area Broadcasting Selector position
 NTSC (USA) standard USA
 CCIR B & G standard EUR
 U.K. standard U.K.

HAUPTEMPfangsbGEBIETE

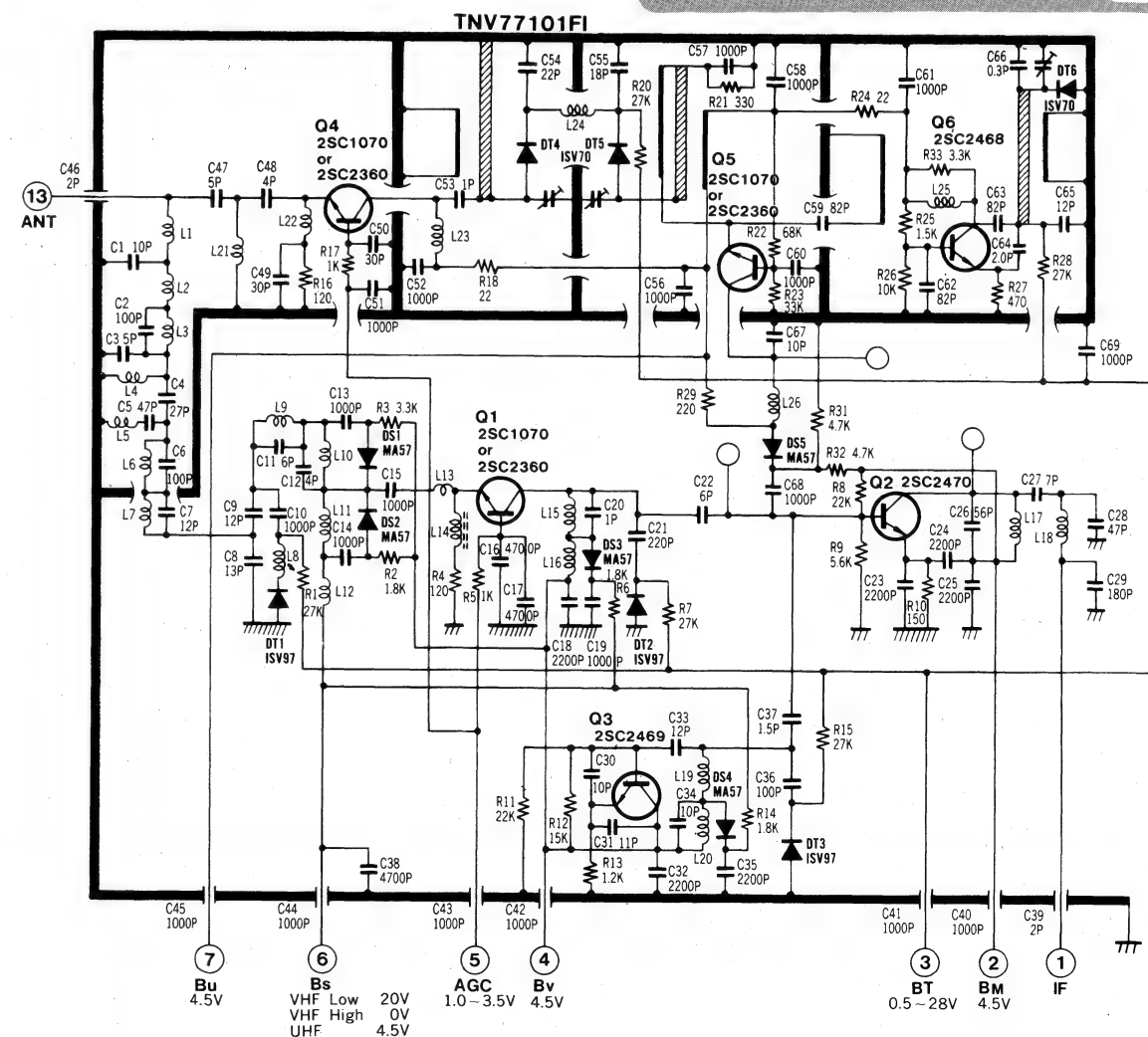
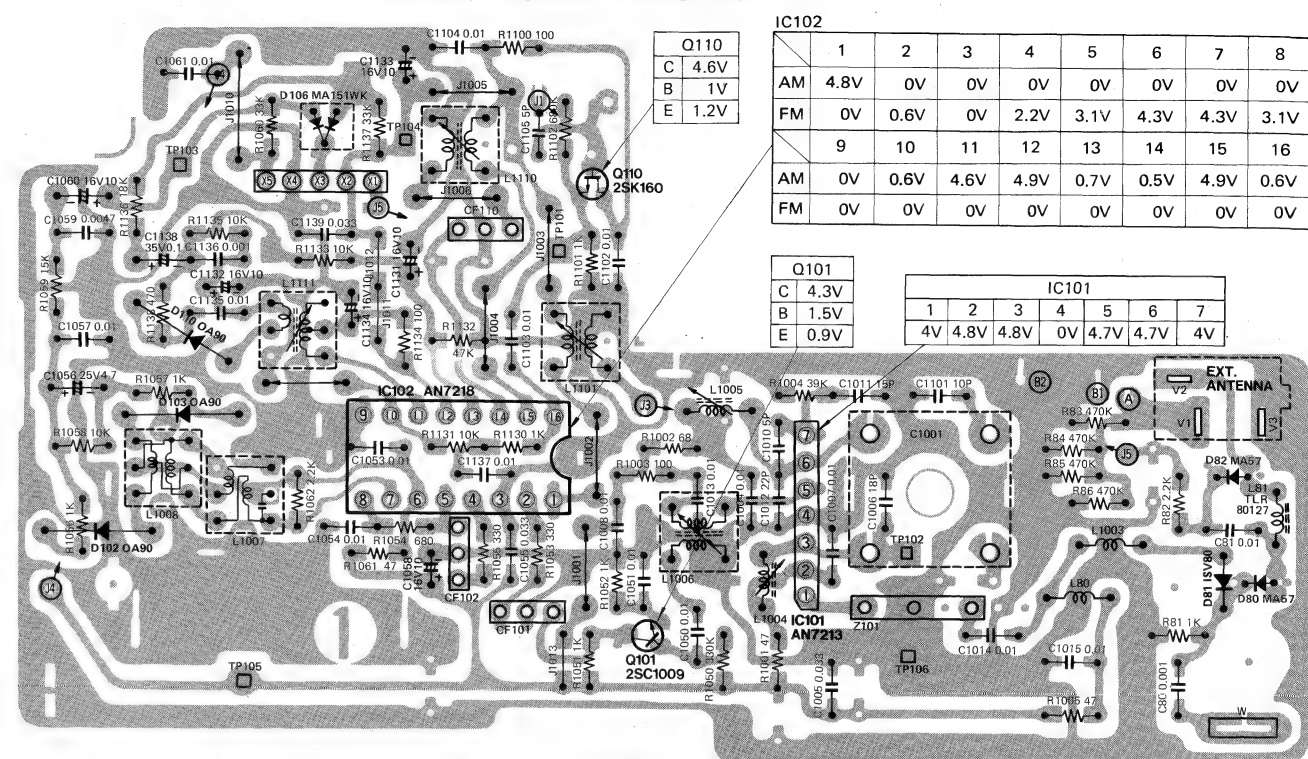
Übertragungssystem VS-Gebiet

Frequency Range	VHF	UHF	AM	FM
USA	54-88 MHz 174-216 MHz	470-890 MHz	525-1605 kHz	88-108 MHz
EUR	47-68 MHz 174-230 MHz	470-862 MHz	525-1605 kHz	88-108 MHz
U.K.		470-862 MHz	525-1605 kHz	88-108 MHz



CONDUCTOR VIEWS

RADIO BOARD TNP82983-21



MAIN BOARD
PICTURE TUBE SOCKET
CLOCK

TNP81873-22H
TNP81873HIZ
TNP81873HIY

IC91

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
V.Low	30V	22V		4.5V	0V	0V	24V	30V	31V
V.High	30V	0V		4.5V	0V	3.5V	8.5V	0V	31V
U	0V	11.5V		10V	0V	0V	11.5V	0V	31V

IC91 ③ terminal

	2	3	4	5	6	7	9	10	13
VHF	4V	5.5V	9V	13V	17.6V	8.5V	9.8V	11.5V	13.3V
UHF	1V	5V	9V	14V	24V				

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
IC21	1.4V	5.4V							
	1.5V	6.1V							
	1.5V	7.1V							
	0V								

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Q73	4.8V								
	7.4V								
	8V								

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Q44	4.6V								
	0.2V								
	0V								

	V.L.	V.H.	U
Q91	24V	8.5V	30V
	2.3V	0V	0V
	4V	2.2V	2.2V

	V.L.	V.H.	U
Q14	28V		
	2V		
	1.4V		

	V.L.	V.H.	U
Q72	0.6V		
	6.2V		
	6.8V		

	V.L.	V.H.	U
Q71	6.2V		
	2.4V		
	2V		

	V.L.	V.H.	U
Q92	23.5V	0V	0V
	0V	0.6V	0V
	0V	0V	0V

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
IC51	3.9V	6.2V							
	2.9V	7.2V							
	5.2V	8.2V							
	2.2V	9.5V							
	0V								

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
IC11	1V	6.1V							
	1V	7.4V							
	0.3V	8.4V							
	0.3V	9.0V							
	0V								

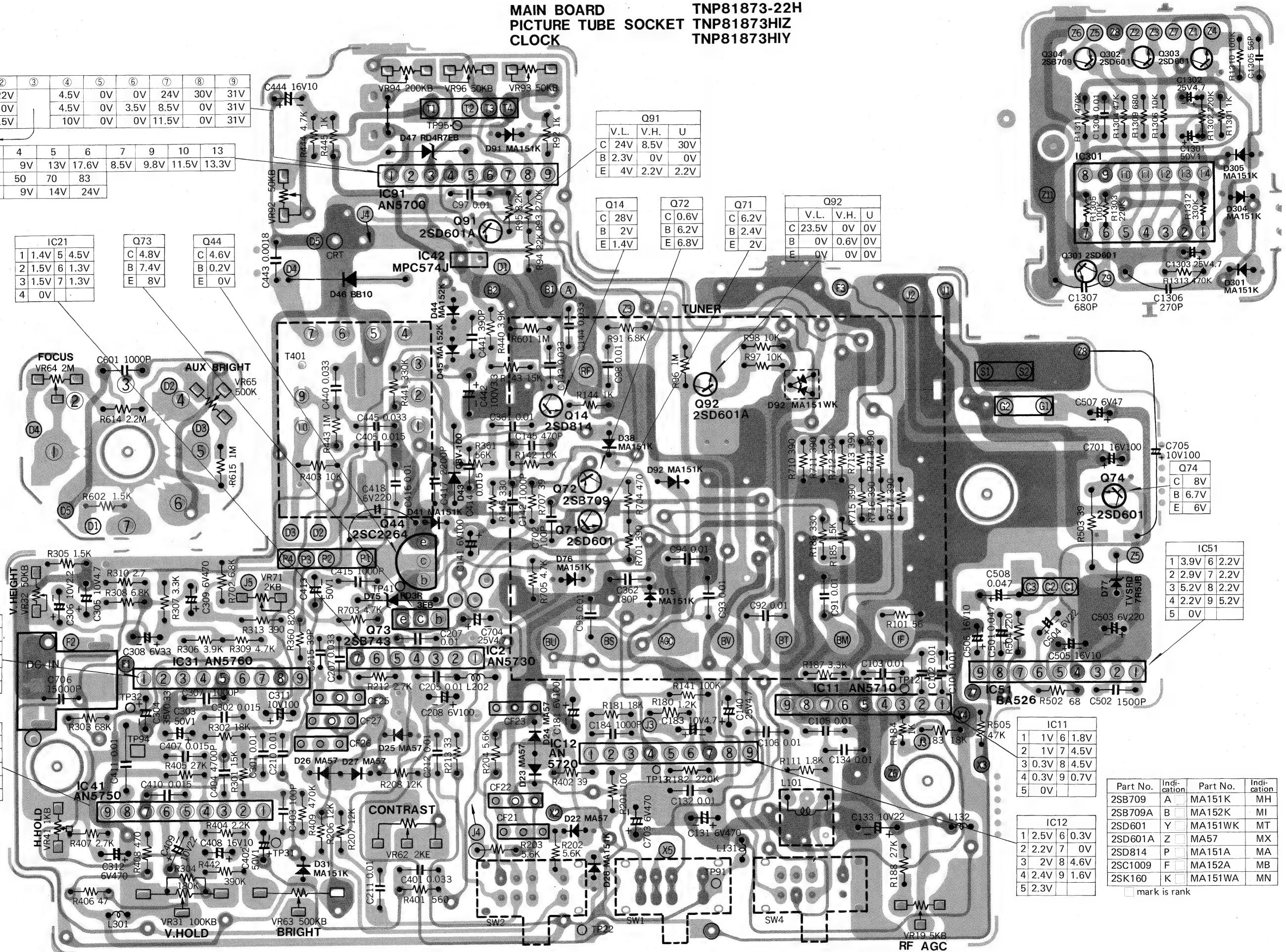
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
IC12	2.5V	6.3V							
	2.2V	7.0V							
	2V	8.4V							
	2.4V	9.1V							
	2.3V								

Part No.	Indication	Part No.	Indication
2SB709	A	MA151K	MH
2SB709A	B	MA152K	MI
2SD601	Y	MA151WK	MT
2SD601A	Z	MA57	MX
2SD814	P	MA151A	MA
2SC1009	F	MA152A	MB
2SK160	K	MA151WA	MN

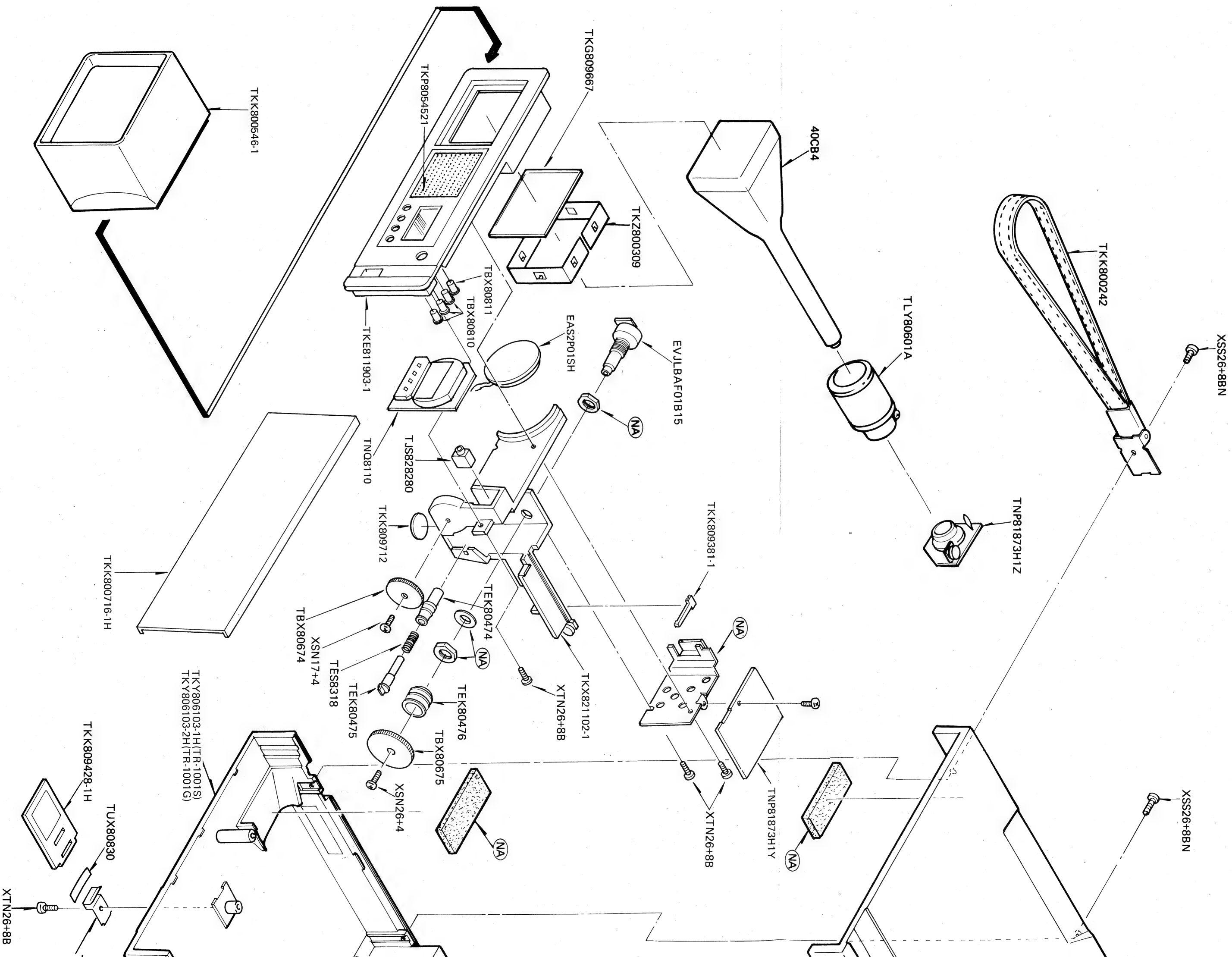
mark is rank

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
IC31	2V	6.2V							
	1.8V	7.4V							
	1.2V	8.4V							
	0.8V	9.0V							
	0V								

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
IC41	2V	6.2V							
	1.8V	7.4V							
	1.2V	8.4V							
	0.8V	9.0V							
	0V								

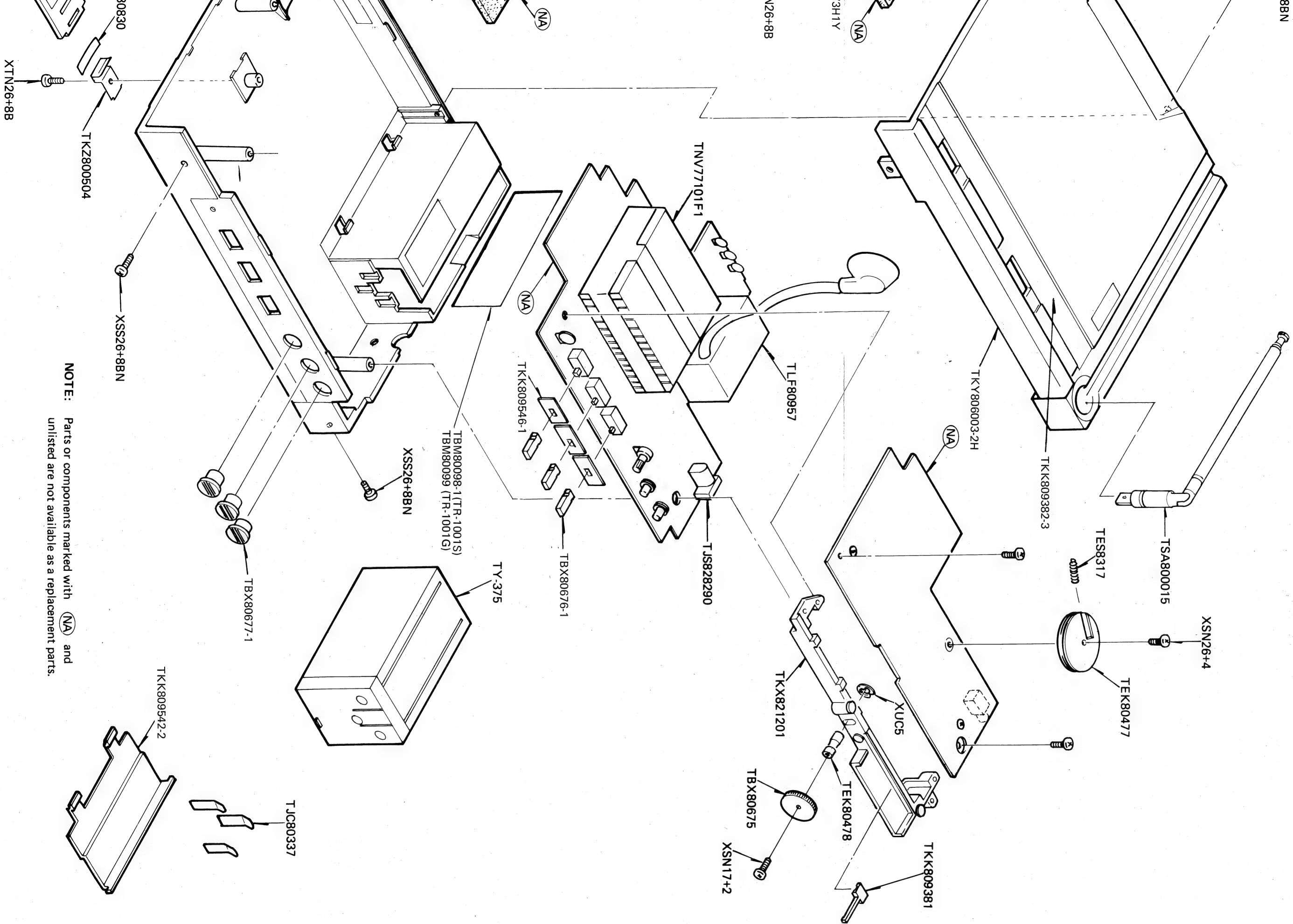


EXPLODED VIEW



LOADED VIEW

8BN

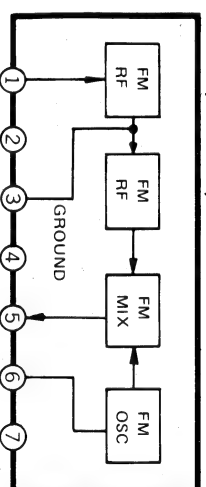


(Chassis Model No. 1E01-A Chassis Family No. 1E01)

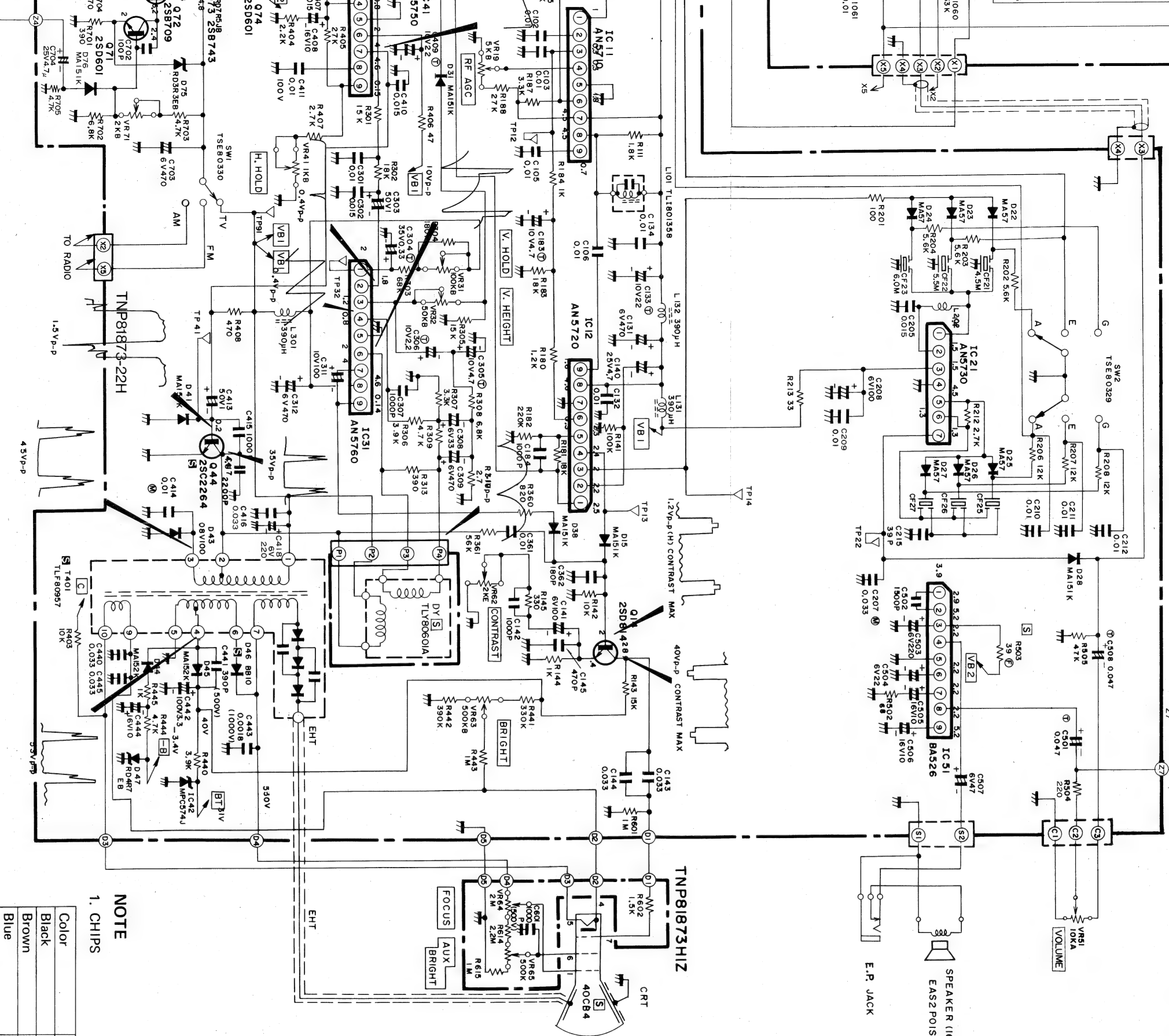
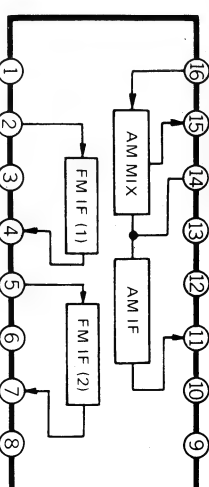
IC102

	1	2	3	4	5	6	7	8
AM	4.8V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V
FM	0V	0.6V	0V	2.2V	3.1V	4.3V	4.3V	3.1V
	9	10	11	12	13	14	15	16
AM	0V	0.6V	4.6V	4.9V	0.7V	0.5V	4.9V	0.6V
FM	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V

IC101 (AN7213)



IC102 (AN7218)



2. RESISTOR

All resistors are carbon 1/4W resistor, unless otherwise noted the following marks.

Unit of resistance is OHM (Ω). (K=1,000, M=1,000,000)

Ⓢ: Non Flame resistor

CAPACITOR

All capacitors are ceramic 50V capacitor, unless otherwise noted the following marks.
Unit of capacitance is μF , unless otherwise noted.

Unit of capacitance is μF , unless otherwise noted.

Ⓜ: Polyester capacitor.

 Electrolytic capacitor

COIL

5. TEST POINT

T.P. ∇ : Test point-position.

6. VOLTAGE MEASUREMENT

Voltage is measured by a volt ohm meter with DC 20K OHM/V receiving normal signal, when all controls are set to the maximum position.

7. When arrow mark (\nearrow) is found, connection is easily found along with the direction of an arrow.

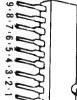
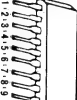
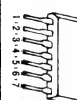




8. This schematic diagram is the latest at the time of printing and subject to change without notice.

NOTE

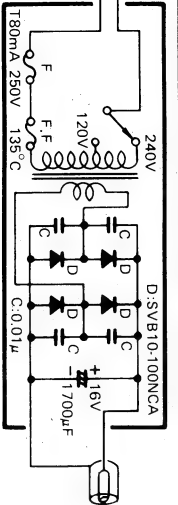
1. CHIPS

Color	Original Parts Name
Black	Chip Resistor
Brown	Chip Capacitor
Blue	Chip Jumper

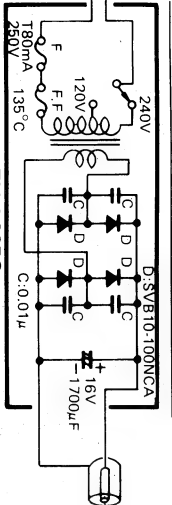
SEMICONDUCTORS BASE INFORMATION

 <p>9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>	TVSBA526	 <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>	AN5700 AN5710 AN5720 AN5750 AN5760	 <p>1 2 3 4 5 6 7</p>	AN5730 AN7213	 <p>9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>	25B7109 25C1009 25D601A 25D814 25K160	 <p>9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>	AN7218
		 <p>9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>	25C2264	 <p>1 2 3 4 5 6 7</p>	25B743				

AC ADAPTOR FOR MODEL TR-1001S



AC ADAPTOR FOR MODEL TR-1001G



REPLACEMENT PARTS LIST — RESATZTEIL LISTE

Note: 1. Main board (TNP81873-22H) is not available as a complete printed circuit board.
 2. The symbol marks (o) on the Replacement Parts List indicate chip parts.
 3. The symbol **S** is used in the schematic diagram and replacement parts list to indicate for safety reasons, it is essential to use an approved replacement part.

Bemerkung: 1. TNP81873-22H die gedruckte Schaltung ist als komplet bestückt einheit lieferbar.
 2. Das Symbol (o) auf der Ersatzteilliste steht für Chip-Teile.
 3. Das Symbol **S** wird im Blockschaubild und in der Ersatzteilliste als Hinweis dafür, daß aus Sicherheitsgründen vorgeschriebene Teile verwendet werden müssen angegeben.

Ref.No.	Part No.	Description	Ref.No.	Part No.	Description
CABINET AND MAIN CHASSIS PARTS					
	TKY806003-2H	Upper Cabinet Complete		TXANQ11000P	Radio P.C.B. Complete
	TKY806103-1H	Bottom Cabinet Complete (TR-1001S Only)		EAS2P01SH	Speaker
	TKY806103-2H	Bottom Cabinet Complete (TR-1001G Only)		TSA800015	Rod Antenna
	TKE811903-1	Escutcheon Complete		TSX8371B	Car Cord (TR-1001S Only)
	TKG809667	Front Protector (Window)		TSX8371-1B	Car Cord (TR-1001G Only)
	TKK800242	Hand Clip		TNQ8110	Clock
	TKK800546-1	Lens Hood		TNQ8306	Antenna Matching Box (75Ω — 75Ω)
	TKK800716-1H	Front Protector		TY-AC35S	AC Adaptor (TR-1001S Only)
	TKK804903	Accessory Bag		TY-AC35G	AC Adaptor (TR-1001G Only)
	TKK804904	Clock Adj. Stick	VR51	EVLM3BT12A14	On-Off, Volume Control 10KΩA
	TKK809381-1	Dial Guide			
	TKK809382-3	Dial Indication Plate	VR91	EVJLBAF01B15	Tuning Control 100KΩB
	TKK809428-1H	Set Leg	L1100	TLR80126	AM Bar Antenna
	TKK809542-2	Battery Cover		TJB80919	Battery Case
	TKK809546-1	Knob Barrier		TJC80340	Battery Terminal (Clock)
	TKK809712	Battery Cover (Clock)		TJS828281	Earphone Socket
	TKP8054521	Speaker Panel			
	TKX821102-1	TV Bracket		TJS898200	C-A Plug (TR-1001S Only)
	TKX821201	Radio Bracket		TJS898190	C-A Plug (TR-1001G Only)
	TKZ800309	Picture Tube Bracket		TXAJT2P003	2-P Mini. Connector Ass'y (Earphone Socket)
	TKZ800504	Set Leg Holder		TXAJT2P004	2-P Mini. Connector Ass'y (Volume Control)
	TUX80830	Set Leg Spring		TXAJT3P301	3-P Mini. Connector Ass'y (Volume Control)
	TBM80098-1	Model Plate (TR-1001S Only)			
	TBM80099-	Model Plate (TR-1001G Only)		TXAJT4P132	4-P Mini. Connector Ass'y (Tuning Control)
	TBX80674	On-Off Switch, Volume Knob		XEH15A2-B1	Earphone
	TBX80675	TV/Radio Tuning Knob		XSS26+8BN	Cabinet Mounting Screw
	TBX80676-1	Selector Switch Knob		XTN26+6B	Radio Bracket Mounting Screw
	TBX80677-1	Control Knob		XTN26+8B	Set Leg, TV Bracket Mounting Screw
	TBX80810	Clock Button		XSN17+2	Radio Knob Mounting Screw
	TBX80811	Clock Mode Button		XSN17+4	On-Off Volume Knob Mounting Screw
	TEK80474	Tension Roller (A)		XSN26+4	Tuning Knob, Radio Pulley Mounting Screw
	TEK80475	Tension Roller (B)		XTN2+4B	On-Off Switch Control Mounting Screw
	TEK80476	TV Pulley		XUC5FT	Tuning Shaft Mounting Spring
	TEK80477	Radio Pulley			
	TEK80478	Tuning Shaft		TPC812841	Outer Carton (1 set) (TR-1001S Only)
	TEK80479	Roller		TPC812851	Outer Carton (1 set) (TR-1001G Only)
	TEK80480	Roller Shaft		TPG801431	Outer Carbon (4 sets) (TR-1001S Only)
	TES8317	Radio Coil Spring		TPG801441	Outer Carbon (4 sets) (TR-1001G Only)
	TES8318	TV Coil Spring		TXAPD11001S	Filler Complete
				TQE8580	Set Cover
				TQB811348	Fan Bag (TR-1001S Only)
				TQB811349	Fan Bag (TR-1001G Only)
				TQB810348	Instruction Book (TR-1001S Only)
				TQB810349	Instruction Book (TR-1001G Only)
				TQD8111359	Sales Card (TR-1001S Only)
				TQD8111360	Sales Card (TR-1001G Only)
				TQD8111249	Power Cord Tag (TR-1001G Only)
				TQD8118117	Warranty Card (TR-1001G Only)
S	40CB4	Picture Tube			
S	TLY80601A	Deflection Yoke			
	TNP81873-22H	Main P.C.B. Complete			
	TNP81873H1Y	Clock P.C.B. Complete			
	TNP81873H1Z	Picture Tube Socket P.C.B. Complete			

Ref.No.	Part No.	Description	Ref.No.	Part No.	Description
TNP81873H1Z			C1307	ECKD1H681KB9	Ceramic 680PF ±10% 50V
C601	ECKD2H102KB2	Ceramic Capacitor 1000pF ±10% 500V	C1304	ECUX1H103MD	Chip 0.01μF ±20% 50V
R602	RRD18XK152	Chip Resistor 1.5K ±10% 1/8W	C1305	ECUX1H560KC	Chip 56pF ±10% 50V
R614	RRD18XK225	Chip Resistor 2.2M ±10% 1/8W	RESISTORS		
R615	RRD18XK105	Chip Resistor 1M ±10% 1/8W	R1301	RRD18XK102	Chip 1KΩ ±10% 1/8W
VR64	EVTK0CA00B26	Focus Control 2MΩB	R1302	RRD18XK224	Chip 220KΩ ±10% 1/8W
VR65	EVNK0BA00B55	Aux. Bright. Control 500KΩB	R1303	RRD18XK105	Chip 1MΩ ±10% 1/8W
	TJS825050	Picture Tube Socket	R1304	RRD18XK473	Chip 47KΩ ±10% 1/8W
CAR CORD PARTS			R1305	RRD18XK104	Chip 100KΩ ±10% 1/8W
	XBA2F05NU100	Fuse 0.5A (TR-1001S Only)	R1306	RRD18XK103	Chip 10KΩ ±10% 1/8W
	XBA1C05NS5	Fuse 0.5A (TR-1001G Only)	R1309	RRD18XK681	Chip 680Ω ±10% 1/8W
	TRF10SJ150	Non Flame Resistor 15Ω ±5% 10W	R1310	RRD18XK104	Chip 100KΩ ±10% 1/8W
	EYP2AS129	Temperature Fuse 129°C	R1311	RRD18XK474	Chip 470KΩ ±10% 1/8W
AC ADAPTOR PARTS			R1312	RRD18XK334	Chip 330KΩ ±10% 1/8W
	TKK819804-1H	AC Adaptor Upper Case Complete (TR-1001S Only)	R1313	RRD18XK474	Chip 470KΩ ±10% 1/8W
	TKK819804-2H	AC Adaptor Upper Case Complete (TR-1001G Only)	TNP81873-22H		
	TKK819805	AC Adaptor Bottom Case	TUNER		
	TBM80122	AC Adaptor Model Plate (TR-1001S Only)		TNV77101F1	U/V Combo. Tuner
	TBM80123	AC Adaptor Model Plate (TR-1001G Only)	IC		
	TLP81250W	Power Trans.	IC11	AN5710	V-IF Amp./AGC
	TSX8178	AC Cord (TR-1001S Only)	IC12	AN5720	V-IF Det./Video Amp.
	TSX8179	AC Cord (TR-1001G Only)	IC21	AN5730	S-IF Amp./Det.
	TSX8925	DC Cord With 1-P Plug	IC31	AN5760	Vert. Osc./Amp./Output
	TSE80135	Power Selector Switch	IC41	AN5750	Sync. Sep. Amp./Horiz AFC. Osc. Drive
	TMM81608	Cord Bushing (AC)	IC42	TVSMP574J	Zener
	TMM81609	Cord Bushing (DC)	IC51	TVSBA526	Audio
	XBA2C080TR0	Fuse 80mA 250V	IC91	AN5700	Channel Selector
	TJC3316	Fuse Holder	TRANSISTORS		
	SVB10-100NCA	Power Rectifier	Q14	2SD814	Video Output
	ECKD1H103PF2	Ceramic Capacitor 0.01μF ±100% 50V	Q44	2SC2264Q	Horiz. Output
	ECEA1CV172Z	Electrolytic Capacitor 1700μF 16V	Q71	2SD601	AVR
TNP81873H1Y			Q72	2SB709	AVR
IC			Q73	2SB743	AVR
IC301	TVSMPD4011C	Nand Gate	Q74	2SD601	AVR
RESISTORS			Q91	2SD601	Switching
Q301	2SD601	Switching	Q92	2SD601A	Switching
Q302	2SD601	Switching	DIODES		
Q303	2SD601	Switching	D15	MA151K	Video
Q304	2SB709	Switching	D22	MA57	Switching
DIODES			D23	MA57	Switching
D301	MA151K	Switching	D24	MA57	Switching
D304	MA151K	Switching	D25	MA57	Switching
D305	MA151K	Switching	D26	MA57	Switching
CAPACITORS			D27	MA57	Switching
C1301	ECEA1HK010EJ	Electrolytic 1μF 50V	D28	MA151K	Switching
C1302	ECEA1EK4R7EJ	Electrolytic 4.7μF 25V	D31	MA151K	Switching
C1303	ECEA1EK4R7EJ	Electrolytic 4.7μF 25V	D38	MA151K	Blanking
C1306	ECKD1H271KB	Ceramic 270PF ±10% 50V	D41	MA151K	Pulse Clipper
			D43	TVS08V-100	Damper
			D44	MA152K	Rectifier
			D45	MA152K	Rectifier
			D46	TVSBB10	Rectifier

Ref.No.	Part No.	Description	Ref.No.	Part No.	Description
D47	TVSRD4R7EB	Zener	C307	ECUX1H102MD	Chip 1000pF ±20% 50V
D75	TVSRD3R3EB	Zener	C308	ECEA0JK330	Electrolytic 33μF 6.3V
D76	MA151K	Switching	C309	ECEA0JV471W	Electrolytic 470μF 6.3V
D77	TVSRD7R5JB	Zener	C311	ECEA1AS101SW	Electrolytic 100μF 10V
D91	MA151K	Switching	C312	ECEA0JV471W	Electrolytic 470μF 6.3V
D92	MA151WK	Switching	C361	ECUX1H103MD	Chip 0.01μF ±20% 50V
COILS & TRANSFORMERS			C362	ECUX1H181K	Chip 180pF ±10% 50V
L101	TLI801358	V-IF Trans.	C401	ECUX1H333ZF	Chip 0.033μF ±20% 50V
L131	TLQ391K146C	Peaking Coil	C402	ECEA1HK010EJ	Electrolytic 1μF 50V
L132	TLQ391K146C	Peaking Coil	C403	ECUX1H101K	Chip 100pF ±10% 50V
L202	TLQ100K146	Peaking Coil	C404	ECUX1H472MD	Chip 4700pF ±20% 50V
L301	TLQ391K146C	Peaking Coil	C405	ECUX1H153MD	Chip 0.015μF ±20% 50V
T401	TLF80957	Flyback Trans.	C407	ECUX1H153MD	Chip 0.015μF ±20% 50V
CAPACITORS			C408	ECEA1CK100	Electrolytic 10μF 16V
C91	ECUX1H103ZF	Chip 0.01μF ±20% 50V	C409	ECSZ10EF22N	Tantalum 22μF 10V
C92	ECUX1H103ZF	Chip 0.01μF ±20% 50V	C410	ECUX1H153ZF	Chip 0.015μF ±20% 50V
C93	ECUX1H103ZF	Chip 0.01μF ±20% 50V	C411	ECQK1103JZ	Polyester Polypropylene 0.01μF ±5% 100V
C94	ECUX1H103ZF	Chip 0.01μF ±20% 50V	C413	ECEA1HK010EJ	Electrolytic 1μF 50V
C95	ECUX1H103ZF	Chip 0.01μF ±20% 50V	C414	ECQM2103KZ	Polyester 0.01μF ±10% 200V
C96	ECUX1H103ZF	Chip 0.01μF ±20% 50V	C415	ECUX1H102MD	Chip 1,000pF ±20% 50V
C97	ECUX1H103ZF	Chip 0.01μF ±20% 50V	C418	ECEA0JV221W	Electrolytic 220μF 6.3V
C98	ECUX1H103ZF	Chip 0.01μF ±20% 50V	C416	ECUX1H333ZF	Chip 0.033μF ±20% 50V
C101	ECUX1H103ZF	Chip 0.01μF ±20% 50V	C417	ECUX1H222MD	Chip 2200pF ±20% 50V
C102	ECUX1H103ZF	Chip 0.01μF ±20% 50V	C440	ECUX1H333ZF	Chip 0.033μF ±20% 50V
C103	ECUX1H103ZF	Chip 0.01μF ±20% 50V	C441	ECKD2H391KB9	Ceramic 390pF ±10% 500V
C105	ECUX1H103ZF	Chip 0.01μF ±20% 50V	C442	ECEA2AS3R3	Electrolytic 3.3μF 100V
C106	ECUX1H103ZF	Chip 0.01μF ±20% 50V	C443	ECKC3A182MD	Ceramic 1800pF ±20% 5KV
C131	ECEA0JV471W	Electrolytic 470μF 6.3V	C444	ECEA1CK100	Electrolytic 10μF 16V
C132	ECUX1H103ZF	Chip 0.01μF ±20% 50V	C445	ECUX1H333ZF	Chip 0.033μF ±20% 50V
C133	ECSZ10EF22N	Tantalum 22μF 10V	C501	ECSF1VM473	Tantalum 0.047μF 35V
C134	ECUX1H103ZF	Chip 0.01μF ±20% 50V	C502	ECUX1H152MD	Chip 1.500pF ±20% 50V
C140	ECEA1EK4R7EJ	Electrolytic 4.7μF 25V	C503	ECEA0JV221W	Electrolytic 220μF 6.3V
C141	ECEA0JK101	Electrolytic 100μF 6.3V	C504	ECEA0JK220EJ	Electrolytic 22μF 6.3V
C142	ECUX1H102MD	Chip 1000pF ±20% 50V	C505	ECEA1CK100	Electrolytic 10μF 16V
C143	ECUX1H333ZF	Chip 0.033μF ±20% 50V	C506	ECEA1CK100	Electrolytic 10μF 16V
C144	ECUX1H333ZF	Chip 0.033μF ±20% 50V	C507	ECEA0JK470	Electrolytic 47μF 6.3V
C145	ECUX1H471MD	Chip 470pF ±20% 50V	C508	ECSF1VM473	Tantalum 0.047μF 35V
C181	ECEA0JK101	Electrolytic 100μF 6.3V	C701	ECEA1CV101W	Electrolytic 100μF 16V
C183	ECSF1AM475C	Tantalum 4.7μF 10V	C702	ECUX1H101K	Chip 100pF ±10% 50V
C184	ECUX1H102MD	Chip 1000pF ±20% 50V	C703	ECEA0JV471W	Electrolytic 470μF 6.3V
C205	ECUX1H153MD	Chip 0.015μF ±20% 50V	C704A	ECEA1EK4R7EJ	Electrolytic 4.7μF 25V
C207	ECUX1H333ZF	Chip 0.033μF ±20% 50V	C705	ECEA1AS101	Electrolytic 100μF 10V
C208	ECEA0JK101	Electrolytic 100μF 6.3V	C706	ECUX1H153MD	Chip 0.015μF ±20% 50V
C209	ECUX1H103ZF	Chip 0.01μF ±20% 50V	RESISTORS		
C210	ECUX1H103ZF	Chip 0.01μF ±20% 50V	R91	RRD18XK682	Chip 6.8KΩ ±10% 1/8W
C211	ECUX1H103ZF	Chip 0.01μF ±20% 50V	R92	RRD18XK102	Chip 1KΩ ±10% 1/8W
C212	ECUX1H103ZF	Chip 0.01μF ±20% 50V	R93	RRD18XK274	Chip 270KΩ ±10% 1/8W
C215	ECUX1H390KC	Chip 39pF ±10% 50V	R94	RRD18XK223	Chip 22KΩ ±10% 1/8W
C301	ECUX1H103MD	Chip 0.01μF ±20% 50V	R95	RRD18XK822	Chip 8.2KΩ ±10% 1/8W
C302	ECUX1H153MD	Chip 0.015μF ±20% 50V	R96	RRD18XK105	Chip 1MΩ ±10% 1/8W
C303	ECEA1HK010EJ	Electrolytic 1μF 50V	R97	RRD18XK103	Chip 10KΩ ±10% 1/8W
C304	ECSF1VM334C	Tantalum 0.33μF 35V	R98	RRD18XK103	Chip 10KΩ ±10% 1/8W
C305	ECSF1AM475C	Tantalum 4.7μF 10V	R101	RRD18XK560	Chip 56Ω ±10% 1/8W
C306	ECSF1AM225C	Tantalum 2.2μF 10V	R111	RRD18XK182	Chip 1.8KΩ ±10% 1/8W

Ref. No.	Part No.	Description	Ref. No.	Part No.	Description
R141	○ RRD18XK104	Chip 100KΩ ±10% 1/8W	R601	○ RRD18XK105	Chip 1MΩ ±10% 1/8W
R142	○ RRD18XK103	Chip 10KΩ ±10% 1/8W	R701	○ RRD18XK391	Chip 390Ω ±10% 1/8W
R143	○ RRD18XK153	Chip 15KΩ ±10% 1/8W	R702	○ RRD18XK682	Chip 6.8KΩ ±10% 1/8W
R144	○ RRD18XK102	Chip 1KΩ ±10% 1/8W	R703	○ RRD18XK472	Chip 4.7KΩ ±10% 1/8W
R145	○ RRD18XK331	Chip 330Ω ±10% 1/8W	R704	○ RRD18XK471	Chip 470Ω ±10% 1/8W
R180	○ RRD18XK122	Chip 1.2KΩ ±10% 1/8W	R705	○ RRD18XK472	Chip 4.7KΩ ±10% 1/8W
R181	○ RRD18XK183	Chip 18KΩ ±10% 1/8W	R708	ERD10TJ101	Carbon 100Ω ±5% 1/8W
R182	○ RRD18XK224	Chip 220KΩ ±10% 1/8W	R710	○ RRD18XK391	Chip 390Ω ±10% 1/8W
R183	○ RRD18XK183	Chip 18KΩ ±10% 1/8W	R711	○ RRD18XK391	Chip 390Ω ±10% 1/8W
R184	○ RRD18XK102	Chip 1KΩ ±10% 1/8W	R712	○ RRD18XK391	Chip 390Ω ±10% 1/8W
R185	○ RRD18XK152	Chip 1.5KΩ ±10% 1/8W	R713	○ RRD18XK391	Chip 390Ω ±10% 1/8W
R186	○ RRD18XK331	Chip 330Ω ±10% 1/8W	R714	○ RRD18XK391	Chip 390Ω ±10% 1/8W
R187	○ RRD18XK332	Chip 3.3KΩ ±10% 1/8W	R715	○ RRD18XK391	Chip 390Ω ±10% 1/8W
R188	○ RRD18XK273	Chip 27KΩ ±10% 1/8W	R716	○ RRD18XK391	Chip 390Ω ±10% 1/8W
R201	○ RRD18XK101	Chip 100Ω ±10% 1/8W	R717	○ RRD18XK391	Chip 390Ω ±10% 1/8W
R202	○ RRD18XK562	Chip 5.6KΩ ±10% 1/8W	CERAPS		
R203	○ RRD18XK562	Chip 5.6KΩ ±10% 1/8W	CF21	EFCS4R5MCM	S-IF Input Filter
R204	○ RRD18XK562	Chip 5.6KΩ ±10% 1/8W	CF22	EFCS5R5MCM	S-IF Input Filter
R206	○ RRD18XK123	Chip 12KΩ ±10% 1/8W	CF23	EFCS6R0MCM	S-IF Input Filter
R207	○ RRD18XK123	Chip 12KΩ ±10% 1/8W	CF25	EFCS4R5MSM	Discriminator
R208	○ RRD18XK123	Chip 12KΩ ±10% 1/8W	CF26	EFCS5R5MSM	Discriminator
R212	○ RRD18XK272	Chip 2.7KΩ ±10% 1/8W	CF27	EFCS6R0MSM	Discriminator
R213	○ RRD18XK330	Chip 33Ω ±10% 1/8W	CONTROLS		
R301	○ RRD18XK153	Chip 15KΩ ±10% 1/8W	VR19	EVNK0BA00B53	RF AGC 5KΩB
R302	○ RRD18XK183	Chip 18KΩ ±10% 1/8W	VR31	EVLV0FA00B15	Vert. Hold 100KΩB
R303	○ RRD18XK683	Chip 68KΩ ±10% 1/8W	VR32	EVNA1AA00B54	Vert. Height 50KΩB
R304	○ RRD18XK184	Chip 180KΩ ±10% 1/8W	VR41	EVNJ0BA00B13	Horiz. Freq. 1KΩB
R305	○ RRD18XK183	Chip 18KΩ ±10% 1/8W	VR62	EVJ7KA30923X	Contrast 2KΩX
R306	○ RRD18XK392	Chip 3.9KΩ ±10% 1/8W	VR63	EVLV0FA00B55	Bright. 500KΩB
R307	○ RRD18XK332	Chip 3.3KΩ ±10% 1/8W	VR71	EVNA6AA00B23	AVR 2KΩB
R308	○ RRD18XK682	Chip 6.8KΩ ±10% 1/8W	VR92	EVNA1AA00B54	Sub Tuning 50KΩB
R309	○ RRD18XK472	Chip 4.7KΩ ±10% 1/8W	VR93	EVNA1AA00B54	Sub Tuning 50KΩB
R310	○ RRD18XK2R7	Chip 2.7Ω ±10% 1/8W	VR94	EVNA1AA00B25	Sub Tuning 200KΩB
R313	○ RRD18XK391	Chip 390Ω ±10% 1/8W	VR95	EVNA1AA00B54	Sub Tuning 50KΩB
R360	○ RRD18XK821	Chip 820Ω ±10% 1/8W	OTHER PARTS		
R361	○ RRD18XK563	Chip 56KΩ ±10% 1/8W	TJC80337	Battery Terminal	
R401	○ RRD18XK561	Chip 560Ω ±10% 1/8W	TJS828290	DC Socket	
R402	○ RRD18XK390	Chip 39Ω ±10% 1/8W	TJS868260	4-P Mini. Connector Plug	
R403	○ RRD18XK103	Chip 10KΩ ±10% 1/8W	TJS868420	2-P Mini. Connector Plug	
R404	○ RRD18XK222	Chip 2.2KΩ ±10% 1/8W	TJS868430	3-P Mini. Connector Plug	
R405	○ RRD18XK273	Chip 27KΩ ±10% 1/8W	TXAJT5P060	5-P Mini. Connector Ass'y	
R406	○ RRD18XK470	Chip 47Ω ±10% 1/8W	TSE80330	TV/FM/AM Selector Switch	
R407	○ RRD18XK272	Chip 2.7KΩ ±10% 1/8W	TSE80329	A/E/G Formula Selector Switch	
R408	○ RRD18XK471	Chip 470Ω ±10% 1/8W	SW1		
R409	○ RRD18XK474	Chip 470KΩ ±10% 1/8W	SW2		
R440	○ RRD18XK392	Chip 3.9KΩ ±10% 1/8W	SW4		
R441	○ RRD18XK334	Chip 330KΩ ±10% 1/8W	TNP82983-21		
R442	○ RRD18XK394	Chip 390KΩ ±10% 1/8W	IC		
R443	○ RRD18XK105	Chip 1MΩ ±10% 1/8W	IC101	AN7213	FM Front End
R444	○ RRD18XK472	Chip 4.7KΩ ±10% 1/8W	IC102	AN7218	AM RF, IF/FM IF
R445	○ RRD18XK102	Chip 1KΩ ±10% 1/8W	TRANSISTORS		
R502	○ RRD18XK680	Chip 68Ω ±10% 1/8W	Q101	○ 2SC1009	FM IF Amp. (F3, F4)
R503	■ ERD25FJ390	Carbon 39Ω ±5% 1/4W	Q110	○ 2SK160	AM RF Amp. (K5, K6)
R504	○ RRD18XK221	Chip 220Ω ±10% 1/8W			
R505	○ RRD18XK473	Chip 47KΩ ±10% 1/8W			

Ref. No.	Part No.	Description	Ref. No.	Part No.	Description
DIODES					
D80	MA57	Switching	C1134	ECEA1CK100	Electrolytic 10 μ F 16V
D81	TVS1SV80	Switching	C1135	ECUX1H103ZF	Chip 0.01 μ F $\pm 20\%$ 50V
D82	MA57	Switching	C1136	ECUX1H102MD	Chip 1000pF $\pm 20\%$ 50V
D102	OA91	FM Det.	C1137	ECUX1H103ZF	Chip 0.01 μ F $\pm 20\%$ 50V
D103	OA91	FM Det.	C1138	ECSF35ER1	Tantalum 0.01 μ F 35V
D106	MA151WK	Switching	C1139	ECUX1H333ZF	Chip 0.033 μ F $\pm 20\%$ 50V
D110	OA91	AM Det.	RESISTORS		
COILS & TRANSFORMERS			R81	RRD18XK102	Chip 1K Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
L80	TLR809493C	RF Choke Coil	R82	RRD18XK222	Chip 2.2K Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
L81	TLR80127	Loading Coil	R83	RRD18XK474	Chip 470K Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
L1003	TLR809455C	Loading Coil	R84	RRD18XK474	Chip 470K Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
L1004	TLR809445C	FM RF Coil	R85	RRD18XK474	Chip 470K Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
L1005	TLR809454C	FM Osc. Coil	R86	RRD18XK474	Chip 470K Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
L1006	EIF7S803A	FM IF Trans.	R1001	RRD18XK470	Chip 47 Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
L1007	EIF7S804D	FM Det. Coil	R1002	RRD18XK680	Chip 68 Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
L1008	EIF7S801E	FM Det. Coil	R1003	RRD18XK101	Chip 100 Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
L1101	ELL7S801A	AM Osc. Coil	R1004	RRD18XK393	Chip 39K Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
L1110	EIA7S802A	AM IF Trans.	R1005	RRD18XK470	Chip 47 Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
L1111	EIA7S808D	AM Det. Coil	R1050	RRD18XK334	Chip 330K Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
CAPACITORS			R1051	RRD18XK102	Chip 1K Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
C80	ECUX1H102MD	Chip 1000pF $\pm 20\%$ 50V	R1052	RRD18XK102	Chip 1K Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
C81	ECUX1H103ZF	Chip 0.01 μ F $\pm 20\%$ 50V	R1053	RRD18XK331	Chip 330 Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
C1001	PVCLC416-1	Poly. Variable	R1054	RRD18XK681	Chip 680 Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
C1004	ECUX1H103ZF	Chip 0.01 μ F $\pm 20\%$ 50V	R1055	RRD18XK331	Chip 330 Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
C1005	ECUX1H333ZF	Chip 0.033 μ F $\pm 20\%$ 50V	R1056	RRD18XK102	Chip 1K Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
C1006	ECUX1H180KC	Chip 18pF $\pm 10\%$ 50V	R1057	RRD18XK102	Chip 1K Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
C1007	ECUX1H103ZF	Chip 0.01 μ F $\pm 20\%$ 50V	R1058	RRD18XK103	Chip 10K Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
C1008	ECUX1H103ZF	Chip 0.01 μ F $\pm 20\%$ 50V	R1059	RRD18XK153	Chip 15K Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
C1010	ECUX1H050DC	Chip 5pF ± 0.5 pF 50V	R1060	RRD18XK333	Chip 33K Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
C1011	ECUX1H150KC	Chip 15pF $\pm 10\%$ 50V	R1061	RRD18XK470	Chip 47 Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
C1012	ECUX1H220KC	Chip 22pF $\pm 10\%$ 50V	R1062	RRD18XK222	Chip 2.2K Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
C1013	ECUX1H103ZF	Chip 0.01 μ F $\pm 20\%$ 50V	R1100	RRD18XK101	Chip 100 Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
C1014	ECUX1H103ZF	Chip 0.01 μ F $\pm 20\%$ 50V	R1101	RRD18XK102	Chip 1K Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
C1015	ECUX1H103ZF	Chip 0.01 μ F $\pm 20\%$ 50V	R1102	RRD18XK684	Chip 680K Ω $\pm 10\%$ $\frac{1}{8}$ W
C1050	ECUX1H103ZF	Chip 0.01 μ F $\pm 20\%$ 50V	R1130	RRD18XK102	Chip 1K Ω $\pm 10\%$ 50V
C1051	ECUX1H103ZF	Chip 0.01 μ F $\pm 20\%$ 50V	R1131	RRD18XK103	Chip 10K Ω $\pm 10\%$ 50V
C1053	ECUX1H103ZF	Chip 0.01 μ F $\pm 20\%$ 50V	R1132	RRD18XK473	Chip 47K Ω $\pm 10\%$ 50V
C1054	ECUX1H103ZF	Chip 0.01 μ F $\pm 20\%$ 50V	R1133	RRD18XK103	Chip 10K Ω $\pm 10\%$ 50V
C1055	ECUX1H333ZF	Chip 0.033 μ F $\pm 20\%$ 50V	R1134	RRD18XK101	Chip 100 Ω $\pm 10\%$ 50V
C1056	ECEA1ES4R7	Electrolytic 4.7 μ F 25V	R1135	RRD18XK103	Chip 10K Ω $\pm 10\%$ 50V
C1057	ECUX1H103ZF	Chip 0.01 μ F $\pm 20\%$ 50V	R1136	RRD18XK183	Chip 18K Ω $\pm 10\%$ 50V
C1058	ECEA1CK100	Electrolytic 10 μ F 16V	R1137	RRD18XK333	Chip 33K Ω $\pm 10\%$ 50V
C1059	ECUX1H472MD	Chip 4700pF $\pm 20\%$ 50V	R1138	RRD18XK471	Chip 470 Ω $\pm 10\%$ 50V
C1060	ECEA1CS100	Electrolytic 10 μ F 16V	J1011	RRD18XK000	Chip 0 Ω
C1061	ECUX1H103ZF	Chip 0.01 μ F $\pm 20\%$ 50V	J1012	RRD18XK000	Chip 0 Ω
C1101	ECUX1H100KC	Chip 10pF $\pm 10\%$ 50V	J1013	RRD18XK000	Chip 0 Ω
C1102	ECUX1H103ZF	Chip 0.01 μ F $\pm 20\%$ 50V	OTHER PARTS		
C1103	ECUX1H103ZF	Chip 0.01 μ F $\pm 20\%$ 50V	CF101	TFCS10R7M-2	10.7MHz Filter
C1104	ECUX1H103ZF	Chip 0.01 μ F $\pm 20\%$ 50V	CF102	TFCS10R7M-2	10.7MHz Filter
C1105	ECUX1H050DC	Chip 5pF ± 0.5 pF 50V	CF110	RVFCFM2455E	Filter
C1131	ECEA1CK100	Electrolytic 10 μ F 16V	Z101	RXABPMB1	FM BPF.
C1132	ECEA1CK100	Electrolytic 10 μ F 16V		TJS828300	Ext. Antenna Socket
C1133	ECEA1CK100	Electrolytic 10 μ F 16V		TJS868550	5-P L-Type Mini. Connector Plug